| | |
|---|---|
| UK | Subject to change |
| D | Änderungen vorbehalten |
| NL | Wijzigingen voorbehouden |
| F | Sous réserve de modifications |
| E | Reservado el derecho de modificaciones technicas |
| P | Reservado o direito a modificações |
| I | Con reserva di modifiche |
| S | Ändringar förbehålles |
| SF | Pidätämme oikeuden muutoksiin |
| N | Rett till endringer forbeholdes |
| DK | Ret til ændringer forbeholdes |
| H | Változtatás jogát fenntartjuk |
| CZ | Změny vyhrazeny |
| R | Комлания Ferm постоянно совершенствует выпускаемую ею проедукцию. Поэтому в техничесие характеристики могут вноситься без предварительного уведомления. |
| GR | ηρούμε το δικαίωμα αλλαγών |
| TR | Değişiklikler mümkündür |



Art.nr. 350359

# FSMC-200/150

Ferm®

JUST A PERFECT TOOL


| | | |
|---|---|---|
| UK | USERS MANUAL | 02 |
| D | GEBRAUCHSANWEISUNG | 05 |
| NL | GEBRUIKSAANWIJZING | 09 |
| F | MODE D'EMPLOI | 12 |
| S | BRUKSANVISNING | 16 |
| SF | KÄYTTÖOHJE | 19 |
| N | BRUKSANVISNING | 23 |
| DK | BRUGERVEJLEDNING | 26 |
| E | MANUAL DE INSTRUCCIONES | 29 |
| P | ISTRUÇÕN A USAR | 32 |
| I | MANUALE UTILIZZATI | 35 |
| H | HASZNÁLATI UTASÍTÁS | 35 |
| CZ | NÁVOD K POUŽITÍ | 38 |
| SL | NOVODILA ZA UPORABO | 41 |
| R | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ | 44 |
| GR | ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ | 48 |

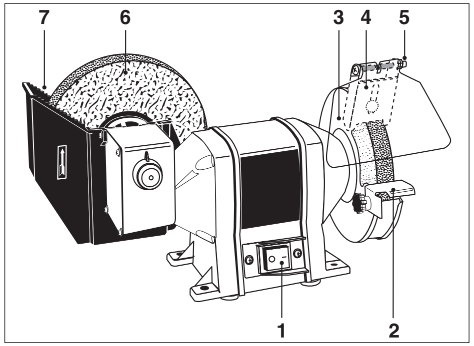



*Fig. A.*

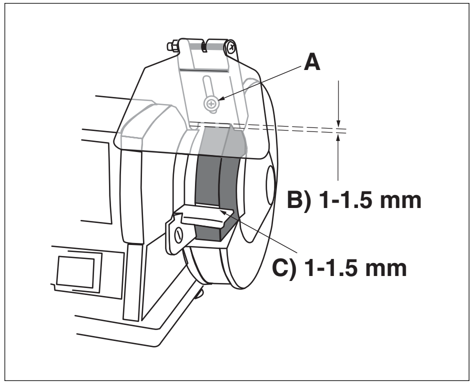



*Fig. B.*

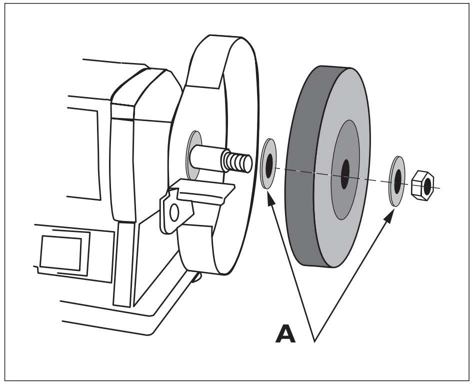



*Abb. C.*



# UK English

## Combi grinder

***THE NUMBERS IN THE FOLLOWING TEXT CORRESPOND WITH THE PICTURES AT PAGE 2.***

## TECHNICAL DATA

| | |
|---|---|
| Voltage | 230 V~ |
| Frequency | 50 Hz |
| Power input | 370 W |
| No load speed | 2950/min. |
| Grinding stone dimensions | 150x20 (12.7) mm |
| Wet grinding stone dimensions | 200x40 (20) mm |
| Weight | 12 kg |
| Lpa (sound pressure) | 76.0 dB(A) |

### PRODUCT INFORMATION

***Fig. A.***

1. On/off switch
2. Support (Right)
3. Cover glass
4. Cover glass holder
5. Screw
6. Grinding stone wet
7. Water reservoir

The following pictograms are used in these instructions for use:

*Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.*

*Denotes risk of electric shock.*

Carefully read this manual before using the machine. Make sure that you know how the machine functions and how to operate it. Maintain the machine in accordance with the instructions to make sure it functions properly. Keep this manual and the enclosed documentation with the machine.

### ELECTRICAL SAFETY

*Always check if your mains voltage corresponds with the value on the type plate.*

**When replacing old cables or plugs**

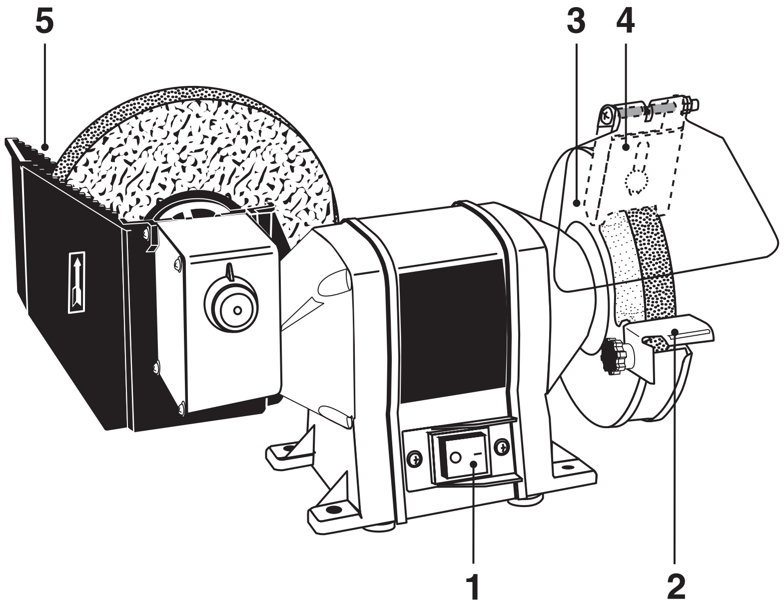
Throw away old cables or plugs immediately as soon as new ones have replaced these. It is dangerous to put the plug of a loose cable into the socket outlet.

**When using extension cables**

Only use an approved extension cable that is suitable for the machine's power. The cores must have a diameter of at least 1.5 mm$^2$. When the extension cable is on a reel, unroll the cable in its entirety.



## *EXPLODED VIEW*




### *SPARE PARTS LIST*

| REF.NR. | DESCRIPTION | FERM NR. |
|---|---|---|
| 001 | SWITCH | 206451 |
| 002 | SUPPORT | 206454 |
| 003 | COVER GLASS | 206401 |
| 004 | COVER GLASS HOLDER | 206132 |
| 005 | WATER TANK | 206442 |
| - | GEAR | 205450 |

**BEFORE USING THE MACHINE:**

1. Check the following:
   - Make sure that your machine is correct for your power supply.
   - Make sure the socket is earthed;
   - Make sure the cable and socket are in good condition, i.e. not frayed or damaged.
2. Do not use long extension cables.
   Use only earthed extension cables.
3. A grinding stone is fragile.
   The stone is easily damaged when being dropped, hit, etc. Always grind with the face of the grinding stone, never the sides. A cracked grinding stone must be replaced immediately. Due to the high rotational velocity the stone might disintegrate, causing accidents.
4. Always wear safety glasses when grinding.
5. Never operate the grinding machine without the guard in place.
6. Make sure the guard and the tool rest are properly adjusted and secured.
7. The maximum clearance between the tool rest and the grinding stone must never exceed 1-1.5 mm.
8. Use the stone only for its intended purpose, e.g. for grinding tools, never for heavy-duty construction work.

**Use only grinding stones that state the following:**

- Name of the manufacturer;
- Binding material;
- Dimensions;
- Maximum speed.

9. Never rebore the arbor hole in the grinding stone to widen the diameter.
10. The maximum admissable rotational velocity of the grinding stone may not exceed the velocity mentioned on the stone.
11. For safe grinding it is best to bolt the machine to the bench.

**BEFORE YOU OPERATE THE MACHINE:**

1. Make sure the switch is "OFF" before you plug in the machine.
2. Keep the cable away from moving parts.

**SWITCH OFF THE MACHINE IMMEDIATELY IN CASE OF**

1. Malfunction in the mains plug, power cable or damaging of cable.
2. Broken switch.
3. Smoke or stench of scorched insulation.

## INSTALLATION

***Fig. B.***

*The holder of a cover glass, together with the cover glasses themselves will always be adjusted/mounted with the grinding stone being out of action and the current turned out.*

The grinding machine has to be secured to the bench by means of bolts. The length of the bolts depends on the thickness of the bench. If your bench is made of steel, it is best to place the machine on a supporting, wooden plate to separate it from the bench, to avoid vibrations.

### MOUNTING AND ADJUSTMENT THE COVER GLASSES AND HOLDERS

- Mount the holder of the cover glass together with the cover glass itself, by means of the screw (A).
- Adjust the height of the holder of the cover glass by loosening a bit screw . The free space between the stone and the holder of the cover glass will amount to 1 - 1,5 mm.
- Fasten well screw (A).
- Adjust the cover glass (see the figure above) in such a way that your face will be protected, at the utmost.
- Use always safety glasses.

### ADJUSTING THE TOOL REST.

*Disconnect the machine and make sure the grinding stone has stopped before adjusting the tool rest.*

Secure the tool rest, allowing a maximum clearance (C) between the tool rest and the grinding stone of 1 - 1.5 mm.

### REPLACING THE GRINDING STONE

***Fig. C.***

*Disconnect the machine and make sure the grinding stone has stopped before replacing the grinding stone. Disconnect the machine and make sure the grinding stone has stopped before replacing the grinding stone.*

**Required tools:**

- spanner, 19 mm;
- spanner, 8 mm;
- screwdriver.

- Remove the guards, using the above tools. When replacing the stones, remember the right-hand spindle is fitted with right-hand thread, the left-hand spindle with left-hand thread.
- Loosen the nut by means of the spanner. Remove the stone.
- Clean the flanges. Replace one flange, with the concave side facing the grinding stone. Slide the new grinding stone on to the spindle. Replace the second flange on the spindle,
  with the concave side facing the grinding stone. Tighten the nut securely, but not too tightly! Replace the guards and adjust the tool rest. Let the motor run for a few seconds before you start to grind.

# OPERATION

## SELECTING THE GRINDING STONE
In general, coarse grinding stones are used to remove material and fine grinding stones to finish the workpiece. If the surface is uneven, start with the coarse grinding stone until the surface is smooth. Then use the fine grinding stone to remove any scratches caused by the coarse grinding stone to finish the workpiece.

## GRINDING
The grinding machine comes with one grinding disc for dry grinding and one for wet grinding. In principle, the dry-grinding disc is suited for corase grinding and the wet-grinding disc for fine grinding where it suffices to press the workpiece lightly against the grinding stone. This grinding machine has been especially designed for treating and grinding tools with cutting edges such as knives, scissors, chisels, etc. For best results, fill the water container with tap water.

Do not "fill up" the stone by holding wood, lead or any other soft metal against the grinding stone. Never press the workpiece too hard against the stone, to avoid making grooves. Cool down the workpiece with water. Wood chisels and such must never "blue" when being ground. Make sure the workpiece cannot slip from your fingers during grinding and get caught between the tool rest and the stone. This may cause the stone to crack, the motor to stall and the workpiece to rebound, causing injuries.

## OPERATION
- Make sure the switch is in the "OFF" or "0" position before you plug in the machine.
- Move the switch to the "ON" or "1" position to start the bench grinder.
- Keep the cable away from moving parts.

# TROUBLESHOOTING

In case the grinding machine does not work well, we give you some possible causes and solutions.

**1. The temperature of the electric motor exceeds 70°C.**
The motor has been overloaded by work that is too big:
- *Allow the motor to cool down.*

The motor is defective:
- *Contact your local Ferm dealer to have the tool inspected and/or repaired.*

**2. The tool does not work when switched on.**
Damaged cord and/or plug:
- *Check cord and/or plug.*

Defective switch:
- *Contact your local Ferm dealer to have the switch inspected and/or repaired.*

*Repairing of electric appliances may be carried out only by experts.*

# MAINTENANCE

*Make sure that the machine is not live when carrying out maintenance work on the motor.*

The Ferm machines have been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

***Cleaning***
Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use. Keep the ventilation slots free from dust and dirt.
If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water. Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.

***Lubrication***
The machine requires no additional lubrication.

***Faults***
Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact your local Ferm dealer.
In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

## ENVIRONMENT
In order to prevent the machine from damage during transport, it is delivered in a sturdy packaging. Most of the packaging materials can be recycled. Take these materials to the appropriate recycling locations.
Take your unwanted machines to your local Ferm-dealer. Here they will be disposed of in an environmentally safe way.

## GUARANTEE
The guarantee conditions can be found on the separately enclosed guarantee card.

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**
Για να μην πάθει ζημιά το μηχανήμα κατά τη μεταφορά, παραδίδεται μέσα σε κλειστή συσκευασία. Τα περισσότερα αττό τα υλικά συσκευασίας μπορούν να ανακυκλωθούν. Πήγαίνετε αυτά τα υλικα στα κατάλληγα σημεία ανκύκλωσης.

**ΕΓΓΥΗΣΗ**
Οι όροι εγγύησης αναγράφονται στην εσωκλειμενη κάρτα εγγύησης που διατίθεται ξεχωριστά.

## CE ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΒΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (GR)

Δηλώουμε υπευθύνωζ ότι το προιόν αντο είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τονζ εξής Κανονισμούζ ή Κατασκεναστικεζ ονστάσειζ:

***IEC1029-2-4, EN61029-1 EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55014-2***

Κατά τιζ διατάξειζ των Κανονισμών τηζ Κοινήζ Αγοράζ:

***98/37/EEC***
***73/23/EEC***
***89/336/EEC***

από 01-11-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department





## CE DECLARATION OF CONFORMITY (UK)

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents

***IEC1029-2-4, EN61029-1, EN55014, EN55104, EN61000-3-2, EN61000-3-3***

in accordance with the regulations.

***89/392/EEC,***
***73/23/EEC,***
***89/336/EEC***

01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department

# D Deutsch

## Combischleifer

***DIE NUMMERN IM NACHFOLGENDEN TEXT KORRESPONDIEREN MIT DEN ABBILDUNGEN AUF SEITE 2.***

### TECHNISCHE DATEN

| | |
|---|---|
| Spannung | 230 V~ |
| Frequenz | 50 Hz |
| Aufgenommene Leistung | 370W |
| Drehzahl unbelastet/min | 2950/min |
| Abbmessung Schleifstein | 150x20 (12.7) mm |
| Abbmessung Schleifstein, Naß | 200x40 (20) mm |
| Gewicht | 12 kg |
| $L_{pa}$ (Schalldruck) | 76.0 dB(A) |

### PRODUKTINFORMATION
***Abb.A***
1. An/Aus Schalter
2. Stütsholm (Rechts)
3. Schutzplatte
4. Halterung
5. Schraube
6. Schleifstein Naß
7. Wasserbehälter

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

In dieser Betriebsanleitung erscheinen folgende Piktogramme:

*Verweist auf Verletzungs gefahr, Gefahr für Leben und mögliche Beschädigung der Maschine, falls die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung nicht befolgt werden.*

*Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.*

Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich vertraut mit der Funktionsweise und der Bedienung. Warten Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörende Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

***Beachten beim Benutzen von Elek tromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie außer den folgenden Hinweisen ebenfalls die Sicherheitsvorschriften im einschlägigen Sonderteil.***
***Die Hinweise müssen sicher aufbewahrt werden!***

## ELEKTRISCHE SICHERHEIT

*Vergewissern Sie sich stets, daß die Netzspannung den Angaben des Typenschilds entspricht.*

**Beim Austausch von Kabeln oder Steckern**
Entsorgen Sie alte Kabel oder Stecker, die durch neue ersetzt wurden, sofort. Es ist gefährlich, den Stecker eines abgetrennten Kabels in eine Steckdose zu stecken.

**Bei Verwendung von Verlängerungskabeln**
Verwenden Sie ausschließlich genehmigte und für die Maschinenleistung geeignete Verlängerungskabel. Die Kabeladern müssen einen Querschnitt von mindestens 1,5 $mm^2$ aufweisen. Bei Verwendung einer Kabeltrommel ist die Verlängerungsschnur stets vollständig abzurollen!

## BEI INGEBRAUCHNAHME DER MASCHINE

1. Kontrollieren Sie :
   - ob die Anschlussspannung des Motors mit der Netzspannung übereinstimmt.;
   - ob Sie einen geerdeten Netzanschluß verwenden;
   - ob Gerätekabel, Stecker und Dose in gutem Zustand sind, festsitzen, ohne Knicke oder Beschädigungen sind.
2. Vermeiden Sie den Gebrauch zu langer Verlängerungsschnüre.
   Benutzen Sie geerdete Kabel.
3. Ein Schleifstein ist ein empfindliches Stück Gerätschaft.
   - Der Stein verträgt keine Stöße. Schleifen Sie immer nur an der Vorderseite des Steines und nie an der Seitenfläche des Steines.
   - Montieren Sie nie einen gebrochenen Schleifstein. Ersetzen Sie ihn sofort. Durch die große Umdrehungsgeschwindigkeit kann ein gebrochener Stein auseinanderspringen und Unglücke verursachen.
4. Tragen Sie während des Schleifens immer eine Sicherheitsbrille.
5. Schleifen Sie nie ohne Schutzkappe über dem Stein.
6. Befestigen Sie die gut eingestellte Schutzkappe und Stützholm immer kräftig.
7. Zwischen Stützholm und Stein darf nie mehr als 1 - 1,5 mm Spiel sein.
8. Benutzen Sie den Stein nur für Arbeiten, für die er gemacht ist.
   Z.B. zum Schleifen von Geräten, also nicht für schwere Konstruktionsarbeiten. Benutzen Sie nur Schleifsteine, die folgendermaßen gekennzeichnet sind:
   - Angaben über den Fabrikanten;
   - Bindematerial;
   - Abmessungen.
   - Zulässige Tourenzahl.
9. Das Loch für den Aufnahmedorn von Schleifsteinen darf nachträglich niemals größer aufgebohrt werden.
10. Die maximale Umdrehungsgeschwindigkeit des Schleifsteins darf die Geschwindigkeit erwähnt auf dem Schleifstein nie überschreiten.
11. Um sicher schleifen zu können, wird empfohlen, die Maschine festzuschrauben auf der Werkbank.
12. Verwenden Sie keine beschädigten Schleifscheiben.
13. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Schleifscheiben, deren gekennzeichnete Geschwindigkeit gleich oder grösser ist als die Geschwindigkeit, die auf dem Typenschild des Werkzeuges angegeben ist.
14. Stellen Die den Funkenschutz häufig nach, um die Abnutzung der Schleifscheibe auszugleichen. Halten Sie den Abstand zwischen Funkenschutz und Schleifscheibe so klein wie möglich und auf keinen Fall grösser als 2 mm.

## BEIM INBETRIEBSTELLUNG DER MASCHINE:

1. Kontrollieren Sie, ob der Schalter nicht in der “AN”-Stand steht, bevor Sie den Stecker am Stromnetz anschließen.
2. Sorgen Sie dafür, daß das Netzkabel aus der Nähe bewegender Geräteteile bleibt.

## DAS GERÄT SOFORT AUSSCHALTEN BEI:

1. Störung im Netzstecker, dem Netzkabel oder Schnurbeschädigung;
2. Defektem Schalter;
3. Rauch oder Gestank verschmorter Isolation.



## ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**Επιλογή της ακονόπετρας.**
Οι χοντρές ακονόπετρες γενικά αφαιρούν την περισσότερη ύλη και οι ψιλές ακονόπετρες χρησιμοποιούνται για το φινίρισμα. Αν η επιφάνεια είναι ανώμαλη, αρχίζετε με μια χοντρή ακονόπετρα και ακονίζετε μέχρι να την ισοπεδώσετε. Στη συνέχεια χρησιμοποιείτε μια λεπτή ακονόπετρα για να αφαιρέσετε τις χαραγές που άφησε η πρώτη ακονόπετρα και για να φινάρετε την εργασία σας. Για σκληρά μέταλλα πρέπει να χρησιμοποιήσετε μια "μαλακή" πέτρα. Για μαλακά μέταλλα πρέπει να χρησιμοποιήσετε μια "σκληρή" πέτρα.

**ΤΟ ΤΡΟΧΙΣΜΑ.**
Αυτή η τροχιστική μηχανή είναι εξοπλισμένη με μία στεγνή και μία υγρή ακονόπετρα. Η στεγνή πέτρα είναι κατάλληλη για πρόχειρο ακόνισμα, και η υγρή πέτρα για λεπτό ακόνισμα, πιέζοντας ελαφρά το αντικείμενο στην ακονόπετρα. Αυτή η τροχιστική μηχανή έχει σχεδιαστεί κυρίως για την επεξεργασία και το ακόνισμα μαχαιριών, ψαλιδιών, σμιλών κλπ., δηλαδή για εργαλεία με κόψη. Για να επιτευχθούν τα καλύτερα αποτελέσματα με τη μηχανή, πρέπει να γεμίσετε τη δεξαμενή μέχρι τον άξονα με νερό βρύσης.

Μην "βουλώνετε" την ακονόπετρα ακουμπώντας π.χ. ξύλο, μολύβι ή κάποιο άλλο μαλακό μέταλλο στην ακονόπετρα. Μην σπρώχνετε το αντικείμενο που θέλετε να ακονίσετε με πολύ μεγάλη δύναμη στην πέτρα, για να αποφύγετε τη δημιουργία χαραγών. Ψύξετε με νερό τα αντικείμενα που θέλετε να τροχίσετε. Σμίλες ξυλουργών κλπ. ασφαλώς δεν επιτρέπεται να τροχιστούν μέχρι να αποκτήσουν γαλάζιο χρώμα. Φροντίστε το αντικείμενο που τροχίζετε να μην πέσει από τα χέρια σας κατά τη διάρκεια του τροχίσματος, και να σφηνώσει ανάμεσα στην ακονόπετρα και το στήριγμα του χεριού. Μπορεί να ραγίσει η ακονόπετρα, να μπλοκάρει η μηχανή και να εκτοξευθεί το αντικείμενο, προκαλώντας τραυματισμό στον χρήστη.

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**
- Ελέγξτε αν ο διακόπτης παροχής ρεύματος βρίσκεται στη θέση "OFF" ή "0" προτού συνδέστε την πρίζα στο ηλεκτρικό δίκτυο.
- Βάλτε τον διακόπτη παροχής ρεύματος στη θέση "ON" ή "I" για να θέσετε σε λειτουργία την τροχιστική μηχανή σας.
- Κρατήστε το καλώδιο πάντα μακριά από τα κινητά στοιχεία της μηχανής.

## ΒΛΑΒΕΣ

***Αποτρέπετε πολλά προβλήματα αν συντηρείτε τακτικά τον τροχιστική μηχανή.***

Σε περίπτωση που ο τροχιστική μηχανή δεν λειτουργεί καθώς πρέπει, εδώ ακολουθούν μερικές πιθανές αιτίες και προτεινόμενες λύσεις. Αν το πρόβλημα ακολουθεί να παρουσιάζεται, τότε αναθέστε την επισκευή της μηχανής μόνο σε αναγνωρισμένο επισκευαστή ή εφαρμοστή.

1. **Η μηχανή υπερθερμαίνεται:**
   Τα ανοίγματα εξαερισμού του τροχιστική μηχανήέχουν βουλώσει με σκουπίδια.
   - *Καθαρίστε τα ανοίγματα εξαερισμού.*
2. **Ο τροχιστική μηχανή δεν λειτουργεί όταν τον θέσετε σε λειτουργία:**
   Διακοπή στο ηλεκτρικό δίκτυο.
   - *Ελέγξτε το καλώδιο και την πρίζα.*
   Βλάβη στον διακόπτη.
   - *Δώστε τον τροχιστική μηχανή στον αντιπρόσωπο της Ferm για επισκευή.*

*Αντικαταστήστε την ακονόπετρα με σβησμένη τη μηχανή και με το καλώδιο έξω από τον ρευματοδότη (πρίζα).*

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

*Φροντίστε να μην είναι το μηχάνημα στην πρίζα, όταν κάνετε εργασία συντήρησης στο μοτέρ.*

Τα εργαλεία της Ferm έχουν σχεδιαστεί να λειτουργούν για μεγάλες χρονικές περιόδους με ελάχιστη συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουρία εξαρτάται από τη σωστή συντήρηση του μηχανήματος και το τακτικό καθάρισμα.

***Καθάρισμα***
καθαρίζετε τακτικά το περίβλημα του μηχανήματος με μαλακό πανί, κατά προτίμηση μετά από κάθε χρήση. Διατηρήστε τις σχισμές εξαερισμού ανοιχτές και καθαρές από σκόνη και βρωμιά.
Αν η βρωμιά δε βγαίνει, χρησιμοποιήστε μαλακό πανί, βρεγμένο σε σαπουνόνερο. Ποτέ μη χρησιμσποιείτε διαλυτικά, όπως βενζίνη, οινόπνευμα, αμμωνία κλπ. Τα διαλυτικά αυτά μπορεί να καταστρέψουν τα πλαστικά μέρη.

***Λίπανση***
Το μηχάνημα δεν χρειάζεται πρόσθετη λίπανση.

***Βλάβες***
Σε περίπτωση που παρουσιαστεί κάποια βλάβη, όπως για παράδειγμα αν φθαρεί κάποιο εξάρτημα, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Ferm.
Στο πίσω μέρος αυτού του εγχειριδίου θα βρείτε μια αναλυτική προβολή του μηχανήματος με τα ανταλλακτικά που μπορείτε να παραγγείλτε.

## ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ/ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ

***Fig. B.***

### ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ

*Η βάση του προστατευτικού τζαμιού και το ίδιο το προστατευτικό τζάμι θα πρέπει πάντοτε να μοντάρονται/ρυθμίζονται μόνο όταν ο τροχός λείανσης έχει σταματήσει και το καλώδιο της συσκευής έχει βγει από την πρίζα του τοίχου.*

- Μοντάρετε τη βάση του προστατευτικού τζαμιού και το σφιγμένο προστατευτικό τζάμι στο καπάκι του τροχού, χρησιμοποιώντας τις βίδες (A) που σας δόθηκαν.
- Ρυθμίστε το ύψος της βάσης του προστατευτικού τζαμιού, ξεσφίγγοντας λίγο τη βίδα.
- Το διάστημα ανάμεσα στον τροχό λείανσης και τη βάση του προστατευτικού τζαμιού θα πρέπει να είναι 1-1,5 mm.
- Στη συνέχεια σφίξτε καλά τις βίδες.
  Ρυθμίστε το προστατευτικό τζάμι (δείτε εικ.) έτσι, ώστε το πρόσωπό σας να προστατεύεται όσο το δυνατόν περισσότερο.
- Παράλληλα με το προστατευτικό τζάμι, θα πρέπει να φοράτε πάντοτε και γυαλιά ασφαλείας.

### ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΤΡΟΧΙΣΜΑΤΟΣ

*Η βάση τροχίσματος θα πρέπει πάντοτε να μοντάρεται/ρυθμίζεται μόνο όταν ο τροχός λείανσης έχει σταματήσει και το καλώδιο της συσκευής έχει βγει από την πρίζα του τοίχου.*

- Ξεσφίξτε τις βίδες (A)
- Μετακινήστε τη βάση τροχίσματος (C) ώστε να απομένει διάκενο 1 έως 1,5 mm ανάμεσα στη βάση τροχίσματος και τον τροχό λείανσης.
- Σφίξτε τις βίδες (A).

### ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΚΟΝΟΠΕΤΡΑΣ.

***εικόνα C.***

*Αντικαταστήστε την ακονόπετρα με σβησμένη τη μηχανή και με το καλώδιο έξω από τον ρευματοδότη (πρίζα).*

**Χρειάζεστε τα ακόλουθα εργαλεία:**
- Κλειδί παξιμαδιού 19 χιλιοστών
- Κλειδί παξιμαδιού 8 χιλιοστών
- Κατσαβίδι.

- Αφαιρέστε τα προστατευτικά καλύμματα χρησιμοποιώντας τα προαναφερόμενα εργαλεία. Στην αντικατάσταση της ακονόπετρας, λάβετε υπόψη σας ότι ο δεξιός άξονας έχει δεξιό σπείρωμα, και ο αριστερός άξονας έχει αριστερό σπείρωμα.
- Ξεβιδώστε το παξιμάδι με το κλειδί παξιμαδιού. Βγάλτε την παλιά ακονόπετρα. Καθαρίστε τους δίσκους σύσφιξης. Τοποθετήστε τον ένα δίσκο σύσφιξης ξανά στον άξονα, με την βαθουλή πλευρά στραμμένη προς την ακονόπετρα. Σπρώξτε την καινούργια ακονόπετρα στον άξονα. Τοποθετήστε τον δεύτερο δίσκο σύσφιξης στον άξονα, επίσης με την βαθουλή πλευρά στραμμένη προς την ακονόπετρα. Βιδώστε τώρα το παξιμάδι στον άξονα. Οχι πολύ σφιχτά! Συναρμολογήστε το προστατευτικό κάλυμμα και ξαναρυθμίστε το στήριγμα του χεριού. Αφήστε τη μηχανή να λειτουργήσει για λίγο χρόνο χωρίς να τροχίζετε.



## INSTALLATION

***Abb. B.***

Die Schleifmaschine soll mit Bolzen auf der Werkbank befestigt werden. Die Länge der Bolzen hängt von der Dicke der Arbeitsplatte ab. Falls diese aus Metall ist, sollte man ein Unterlegbrett oder ähnliches benutzen, um die Maschine zu isolieren und Vibrationen zu vermeiden.

*Die Halterung(en) und die Schutzplatten aus Glas dürfen einzig und allein eingebaut bzw. eingestellt werden, während der Schleifstein außer Betrieb und der Netzstecker aus der Steckdose gezogen ist.*

### EINBAU UND EINSTELLUNG DER HALTERUNGEN UND DIE GLASPLATTEN.

- Einbauen der Halterung für die Schutzplatte aus Glas und dem eingesetzten Glas auf der Schutzkappe anhand der mitgelieferten Schraube (A).
  Einstellen der Höhe der Halterung für die Glasplatte durch ein leichtes Lösen der Schraube. Der freie Raum zwischen dem Stein und der Halterung für die Glasplatte muß sich zwischen 1 und 1,5 mm bewegen.
- Danach ist die Schraube(A) wieder fest anzuziehen.
- Die Einstellung der Glasplatte (siehe Abbildung) ist entsprechend dem bestmöglichen Schutz für Ihr Gesicht vorzunehmen. Neben der Glasplatte als Schutzvorrichtung sollten Sie stets gleichzeitig eine Schutzbrille tragen.

### STÜTZHOLM EINSTELLEN.

*Der Stützholm muß immer bei stillstehendem Schleifstein und ohne Stromverbindung zum Netz (ziehen sie den Stecker heraus) eingestellt werden.*

- Ziehen Sie den Stützholm so fest wie möglich an, mit maximal 1 - 1,5 mm Spiel zwischen Holm und Schleifstein. (C).

### SCHLEIFSTEIN AUSWECHSELEN

***Abb. C.***

Benötigtes Werkzeug:
- Steckschlüssel 19 mm;
- Steckschlüssel 8 mm;
- Schraubenzieher.

*Den Schleifstein nur bei stillstehendem Schleifstein und gezogenem Netzstecker auswechseln.*

- Entfernen Sie die Schutzkappen mittels genanntem Werkzeug.
- Auf der rechten Achse sitzt ein rechtsdrehendes Gewinde, auf der linken Achse ein linksdrehendes Berücksichtigen Sie das bitte, wenn Sie den Stein auswechseln.
- Nehmen Sie den Steckschlüssel und drehen Sie die Mutter los. Nehmen Sie den alten Stein ab. Säubern Sie die Klemmscheiben. Setzen Sie eine Klemmscheibe mit der hohlen Seite zum Stein wieder auf die Achse. Schieben Sie den neuen Stein auf die Achse. Setzen Sie die zweite Klemmscheibe mit der hohlen Seite ebenfalls zum Stein danach wieder auf die Achse. Drehen Sie die Mutter auf die Achse, aber nicht zu fest! Jetzt montieren Sie wieder die Schutzkappen und stellen Sie den Stützholm richtig ein. Lassen Sie den Motor kurz drehen, ohne zu schleifen.

## GEBRAUCH

**WAHL DES SCHLEIFSTEINES**
Grobe Schleifsteine entfernen im allgemeinen das meiste Material und feine Schleifsteine werden für den Endschliff benutzt. Wenn die Oberfläche uneben ist, beginnen Sie mit einem groben Schleifstein und schleifen, bis die Oberfläche eben ist. Danach benutzen Sie einen feinen Schleifstein, um die Kratzer, die der erste Stein hinterlassen hat, zu beseitigen und die Feinschleifarbeit auszuführen.

**DAS SCHLEIFEN**
Diese Schleifmaschine ist mit einem trockenen und einem nassen Schleifstein ausgestattet. Im Prinzip wird der trockene Stein für grobe und der nasse Stein für feine Schleifarbeiten verwendet. Hierbei ist ein leichter Druck des Werkstückes gegen den Schleifstein ausreichend. Diese Schleifmaschine wurde hauptsächlich für die Bearbeitung von Messern, Scheren, Meißeln usw., beziehungsweise für Werkzeug mit einer Schnittfläche entwickelt. Um mit dieser Maschine optimale Resultate erzielen zu können, muß das Wasserreservoir bis zur Achse mit normalem Wasser gefüllt werden.

Lassen Sie den Stein nicht “zuschmieren”, indem Sie z.B. Holz, Blei oder ein anderes weiches Material gegen den Schleifstein drücken. Drücken Sie das zu schleifende Werkstück nicht zu kräftig gegen den Stein. So verhindern Sie Einkerbungen. Kühlen Sie die zu schleifenden Werkstücke (u.a. mit Wasser).
Holzmeißeln und dergleichen dürfen nicht “blau” geschliffen werden. Sorgen Sie dafür, daß das zu schleifende Werkzeug während des Schleifens nicht aus der Hand fällt und zwischen Stützholm und Stein eingeklemmt wird. Hierdurch kann nämlich der Stein brechen, der Motor festlaufen und durch einen Rückschlag des Werkstückes können Verletzungen entstehen.

**MASCHINE ANSTELLEN**
- Kontrollieren Sie, ob der Netzschalter im “AUS”-Stand steht, bevor Sie den Stecker in die Steckdose schieben.
- Drücken Sie den Netzschalter in den “AN”-Stand um Ihre Maschine im Betrieb zu setzen.
- Halten Sie das Netzkabel immer aus der Nähe beweglicher Teile.

## STÖRUNGEN

***REGELMÄßIGE WARTUNG DER SCHLEIFMASCHINE BEUGT PROBLEME VOR!***

Im fall daß das Gerät nicht gut funktioniert, geben wir jetzt einige mögliche Ursachen und Lösungen:

1. **Der Elektromotor erhitzt sich auf mehr als 70°C.**
   Der Motor wird überlastet:
   - *Lassen Sie den Motor abkühlen.*
   
   Der Motor ist defekt:
   - *Bringen Sie die Maschine zur Kontrolle und/oder Reparatur zu Ihrem Ferm Händler.*
2. **Die eingeschaltete Maschine funktioniert nicht.**
   Unterbrechung im Netzanschluß:
   - *Netzanschluß auf möglichen Kabelbruch kontrollieren.*
   
   Beschädigung des Schalters:
   - *Bringen Sie das Gerät zur Kontrolle und/oder Reparatur zu Ihrem Ferm Händler.*

*Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachmann ausgeführt werden.*

## WARTUNG

*Trennen Sie die Maschine vom Netz, wenn Sie am Mechanismus Wartungsarbeiten ausführen müssen.*

Die Maschinen von Ferm sind entworfen, um während einer langen Zeit problemlos und mit minimaler Wartung zu funktionieren. Sie Verlängern die Lebensdauer, indem Sie die Maschine regelmäßig reinigen und fachgerecht behandeln.

***Reinigen***
Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Halten Sie die Lüfterschlitze frei von Staub und Schmutz Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammonia, usw. Derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile.

***Schmieren***
Die Maschine braucht keine zusätzliche Schmierung.

***Störungen***
Wenden Sie sich in Störungsfällen, z.B. durch Verschleiß eines Teils, an Ihren örtlichen Ferm-Vertragshändler. Am Ende dieser Betriebsanleitung finden Sie eine Zeichnung der erhältlichen Ersatzteile.

**UMWELT**
Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.
Bringen Sie bei Ersatz die alten Maschinen zu Ihren örtli-



*Να ελέγχετε πάντα εάν η τάση του δικτύου αντιστοιχεί στην τιμή που αναγράφεται στην πλακέτα τύπου.*

**Όταν αντικαθιστάτε παλιά καλώδια ή φις**
Απορρίψετε τα παλιά καλώδια ή τα φις αμέσως μόλις τα αντικαταστήσετε με καινούργια. Η σύνδεση του φις ενός ελεύθερου καλωδίου στην πρίζα είναι επικίνδυνη.

**Όταν αντικαθιστάτε παλιά καλώδια ή φις**
Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά εγκεκριμένο καλώδιο επέκτασης, κατάλληλο για την ισχύ του μηχανήματος. Οι πυρήνες θα πρέπει να έχουν διάμετρο τουλάχιστον 1,5 mm2. Εάν το καλώδιο επέκτασης είναι τυλιγμένο σε καρούλι, ξετυλίξτε το πλήρως.

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΘΕΤΟΝΤΑΣ ΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**
1. Ελέγξτε τα εξής:
   - ελέγξτε αν η τάση σύνδεσης της μηχανής αντιστοιχεί με την τάση του δικτύου, μηχανές με την ένδειξη 230Volt~50Hz μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε μια τάση δικτύου των 220Volt~50Hz.
   - χρησιμοποιήστε ενδεχομένως γειωμένο ρευματοδότη (πρίζα).
   - ελέγξτε αν το καλώδιο και η πρίζα είναι σε καλή κατάσταση: στερεά, δίχως βλάβες.
2. Αποφεύγετε τη χρήση μακριών επεκτάσεων καλωδίου.
3. Μια ακονόπετρα είναι ένα ευαίσθητο εργαλείο. Η πέτρα ασφαλώς δεν αντέχει τις ωθήσεις. Να ακονίζετε πάντα στο μπροστινό μέρος της πέτρας και ποτέ στα πλάγια της ακονόπετρας. Ποτέ μη συναρμολογείτε μια ραγισμένη ακονόπετρα. Αντικαταστήστε την αμέσως, η μεγάλη ταχύτητα περιστροφής της πέτρας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα η ακονόπετρα να σπάσει και να προκαλέσει ατυχήματα.
4. Φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας όταν τροχίζετε.
5. Ποτέ μην τροχίζετε αν το προστατευτικό κάλυμμα δεν βρίσκεται γύρω από την ακονόπετρα.
6. Σφίξτε και ρυθμίστε καλά το προστατευτικό κάλυμμα και το στήριγμα του χεριού.
7. Φροντίστε ποτέ να μην υπάρχει κενό μεγαλύτερο από 1-1,5 χιλιοστά ανάμεσα στο στήριγμα του χεριού και την ακονόπετρα.
8. Χρησιμοποιείτε την ακονόπετρα μόνο για τον σκοπό για τον οποίο έχει σχεδιαστεί, παραδείγματος χάρη για το τρόχισμα εργαλειών. Δηλαδή όχι για βαριές εργασίες κατασκευής. Χρησιμοποιείτε μόνο ακονόπετρες στις οποίες αναφέρονται τα ακόλουθα στοιχεία:
   - Στοιχεία του κατασκευαστή
   - Συνδετική ύλη
   - Διαστάσεις
   - Επιτρεπόμενος αριθμός στροφών
9. Ποτέ μην ανοίξετε την οπή του άξονα της ακονόπετρας για να μεγαλώσετε την διάμετρό της.
10. Η μέγιστη ταχύτητα περιστροφής της ακονόπετρας δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει την ταχύτητα που αναφέρεται στην πέτρα.
11. Για το πιο ασφαλές τρόχισμα σας συνιστούμε να βιδώσετε την μηχανή σε κάποια σταθερή επιφάνεια.

**ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ:**
1. Προτού βάλετε το καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα, ελέγξτε μήπως είναι ανοιχτός ο διακόπτης λειτουργίας.
2. Κρατήστε το καλώδιο πάντα μακριά από τα κινητά στοιχεία της συσκευής.

**ΣΒΗΣΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΣΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ:**
1. Υπέρμετρο σπινθήρισμα των ανθρακικών ψηκτρών και στροβηλώδης φλόγα μέσα στο συλλέκτη.
2. Βλάβη στη πρίζα ή στο καλώδιο.
3. Βλάβη στο διακόπτη.
4. Καπνός ή μυρωδιά καμένου υλικού μόνωσης.

## CE ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ (RU)

Мы с полной ответственностью заявляем, что настоящее изделие соответствует нижеперечисленным стандартам и нормативным документам:

***IEC1029-2-4, EN61029-1, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3***

согласно правилам:

***89/392/EEC,***
***73/23/EEC,***
***98/37/EEC***

01.11.2002
**Генемойден, Нидерланды**
В. Кампхоф,
Отдел контроля качества

# GR Ελληνικά

## Λειαντήρας υγρής/ξηράς λείανσης

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

| | |
|---|---|
| Τάση | 230 V~ |
| Συχνότητα | 50 Hz |
| Ισχύς εισόδου | 370 W |
| Ταχύτητα χωρίς φορτίο | 2950 σ.α.λ. |
| Διάμετρος | 150x20 (12.7) mm |
| στην ακονόπετρες | 200x40 (20) mm |
| Βάρος | 12 kg |
| Lpa (ηχητική πίεση) | 76.0 db(A) |

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ

***Εικ. A***

1. Διακόπτης ON/OFF.
2. στήριγμα
3. Προστατευτικό
4. Προστατευτικού τζαμιού
5. βίδες
6. στην ακονόπετρα
6. ξαμενή

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε αυτές τις οδηγίες χρήσης χρησιμοποιούνται τα παρακάτω σύμβολα:

*Επισημαίνει τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού, θανάτου ή πρόκλησης βλάβης στο εργαλείο σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών που αναγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο.*

*Επισημαίνει κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.*

*Επισημαίνει τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.*

Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο. Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε τον τρόπο λειτουργίας του μηχανήματος, καθώς και τον τρόπο χειρισμού του. Να συντηρείτε το μηχάνημα σύμφωνα με τις οδηγίες, έτσι ώστε να λειτουργεί πάντα σωστά. Να φυλάξετε αυτό το εγχειρίδιο, καθώς και το υλικό τεκμηρίωσης που συνοδεύει το μηχάνημα, κοντά στο μηχάνημα.

***Κατά τη χρήση ηλεκτρικών μηχανημάτων, να τηρείτε πάντα τους κανονισμούς ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας για να περιορίσετε τον κίνδυνο πρόκλησης πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας και προσωπικού τραυματισμού. Διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω οδηγίες ασφαλείας, καθώς και τις οδηγίες ασφαλείας που εσωκλείονται.***
***Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες σε ασφαλές μέρος!***

### Ασφάλεια κατά τη χρήση ηλεκτρικού ρεύματος



chen Ferm-Vertagshändler. Er wird sich um eine umweltfreundliche Verarbeitung ihrer alten Maschine bemühen.

### GARANTIE

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

## CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgendenNormen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

***IEC1029-2-4, EN61029-1 EN55014, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55104***

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

***89/392/EWG***
***73/23/EWG***
***89/336/EWG***

01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department

# NL Nederlands

## Combislijpmachine

### TECHNISCHE SPECIFICATIES

| | |
|---|---|
| Spanning | 230 V~ |
| Frequentie | 50 Hz |
| Opgenomen vermogen | 370 W |
| Toerental, onbelast | 2950/min |
| Afmeting slijpsteen | 150x20 (12,7)mm |
| Afmeting slijpsteen, nat | 200x40 (20) mm |
| Gewicht | 12 kg |
| Lpa (geluidsdruk) | 76.0 dB(A) |

### PRODUCTINFORMATIE

***Fig. A.***

1. Aan/Uit-schakelaar
2. Leunspaan
3. Spatglas
4. Spatglashouder
5. Schroef
6. Natte slijpsteen
7. Water reservoir

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende pictogrammen gebruikt:

*Duidt op mogelijk lichamelijk letsel, levensgevaar of kans op beschadiging van de machine indien de instructies in deze gebruiksaanwijzing worden genegeerd.*

*Geeft elektrische spanning aan.*

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voor u de machine in gebruik neemt. Zorg dat u kennis heeft van de werking van de machine en op de hoogte bent van de bediening. Onderhoud de machine volgens de instructies opdat deze altijd goed functioneert.
Bewaar deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documentatie bij de machine.

### ELEKTRISCHE VEILIGHEID

*Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.*

**Bij vervanging van snoeren of stekkers**
Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in het stopcontact te steken.

**Bij gebruik van verlengsnoeren**
Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer, dat geschikt is voor het vermogen van de machine. De aders

moeten een doorsnede hebben van minimaal 1,5 mm$^2$. Wanneer het verlengsnoer op een haspel zit, rol het snoer dan helemaal af.

**BIJ HET INGEBRUIKNEMEN VAN DE MACHINE:**

1. Kontroleer het volgende:
   - Komt de aansluitspanning van de motor met de netspanning overeen.
   - Wordt een geaarde netaansluiting gebruikt;
   - Zijn het netsnoer en de netstekker in goede staat: stevig, zonder rafels of beschadigingen.
2. Vermijdt het gebruik van lange verlengkabels. Gebruik eventueel verlengkabels met randaarde.
3. Een slijpsteen is een kwetsbaar stuk gereedschap. De steen kan beslist niet tegen stoten. Slijp steeds aan de voorzijde van de slijpsteen en nóóit aan de zijkant van de steen. Monteer nooit een gebarsten slijpsteen. Vervang deze onmiddellijk, door de grote omwentelingssnelheid kan de steen uit elkaar springen en ongelukken veroorzaken.
4. Draag tijdens het slijpen altijd een veiligheidsbril.
5. Slijp nooit zonder beschermkap om de steen.
6. Zet de beschermkap en de leunspaan altijd goed afgesteld, stevig vast.
7. Nooit meer dan 1-1,5 mm speling tussen leunspaan en slijpsteen.
8. Gebruik de steen alleen voor het werk waarvoor hij is gemaakt, bijvoorbeeld slijpen van gereedschap. Dus niet voor zwaar konstruktiewerk. Gebruik alleen slijpstenen die de volgende aanduidingen hebben:
   - Gegevens over de fabrikant;
   - Bindmateriaal;
   - Afmetingen;
   - Toelaatbaar toerental.
9. Het asgat van slijpstenen nooit naderhand opboren naar een grotere diameter.
10. De maximale omwentelingssnelheid van de slijpsteen mag de snelheid vermeld op de steen niet overschrijden.
11. Om veilig te slijpen moet men de machine vast schroeven op een werkbank.

**BIJ HET IN BEDRIJF STELLEN VAN DE MACHINE:**

1. Kontroleer of de schakelaar niet in de “AAN” stand staat voordat u de netstekker op de netspanning aansluit.
2. Houdt het netsnoer altijd uit de buurt van bewegende delen van het gereedschap.

**HET APPARAAT ONMIDDELLIJK UITZETTEN BIJ:**

1. storing in de netstekker, netsnoer of snoerbeschadiging;
2. defekte schakelaar;
3. rook of stank van verschroeide isolatie.

## INSTALLATIE

***Fig. B.***

De slijpmachine moet met bouten worden vastgezet op een werkbank. De lengte van deze bouten is afhankelijk van de dikte van de werkbank. Is deze van staal dan is het verstandig om een onderlegplankje o.i.d. te gebruiken om de slijpmachine te isoleren van de werkbank en om trillingen te voorkomen.

**MONTAGE EN AFSTELLING VAN SPATGLASHOUDER EN SPATGLAS.**

*De spatglashouder en spatglas moeten altijd ingesteld/gemonteerd worden met stilstaande slijpsteen en met de netstekker uit het stopcontact.*

- Monteer de spatglashouder + ingeklemd spatglas d.m.v. de bijgeleverde schroef (A) op de beschermkap.
- Stel de hoogte van de spatglashouder in. De ruimte tussen de steen en de spatglashouder moet 1 - 1,5 mm (B) zijn.
- Draai de schroef (A) vervolgens stevig vast.
- Stel het spatglas in zodat uw gezicht maximaal beschermd wordt.
- Draag altijd een veiligheidsbril.

**LEUNSPAAN INSTELLEN**

*De leunspaan moet altijdworden ingesteld met stilstaande slijpsteen en met de netstekker uit het stopkontakt.*

- Zet de leunspaan zo goed mogelijk vast met maximaal 1 - 1,5 mm (C) tussenruimte tussen leunspaan en slijpsteen.

**VERVANGEN VAN DE SLIJPSTEEN.**

***Fig. C.***

Benodigd gereedschap:
- Steeksleutel 19 mm;
- Steeksleutel 8 mm;
- Schroevedraaier.

*De slijpsteen altijd vervangen met stilstaande motor en met de netstekker uit het stopkontakt.*

- Verwijder de beschermkappen met behulp van bovengenoemd gereedschap. Op de rechter as zit een rechtse schroefdraad. Op de linker as zit een linkse schroefdraad. Houdt hiermee rekening als u de stenen vervangt.
- Neem de steeksleutel en draai de moer los. Neem de oude steen eraf.
- Maak de klemschijven schoon. Plaats één klemschijf (2, A) weer op de as met de holle kant naar de slijpsteen. Schuif de nieuwe steen op de as. Plaats de tweede klemschijf op de as, ook met de holle kant naar de slijpsteen gericht. Draai nu de moer op de as. Niet te vast! Nu de beschermkap monteren en de leunspaan weer afstellen. De motor even laten draaien zonder te slijpen.



## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

ПРОВЕДЕНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕС-КОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ПРЕДОТВРАЩАЕТ ОТ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБЛЕМ!

В случае если машина работает не должным образом, мы приводим ниже некоторые возможные причины и методы их устранения:

1. **Электродвигатель нагревается до температуры выше 70°C.**
   Двигатель испытывает перегрузки в результате чересчур большого объема работы:
   - *Дайте двигателю остыть.*

   Двигатель неисправен:
   - *Доставьте машину для проверки и/или ремонта в торговую организацию фирмы Ferm.*
2. **Включенный двигатель не работает.**
   Обрыв в сетевом подключении (шнур или вилка):
   - *Проверить сетевой шнур и/или вилку на предмет возможного обрыва.*

   Поврежденный выключатель:
   - *Доставьте машину для проверки и/или ремонта в торговую организацию фирмы Ferm.*

*Ремонтные работы на электрооборудовании разрешается производить только специалисту-электрику.*

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

*Отсоедините машину от сети, если Вам необходимо произвести работы по техническому обслуживанию механизма.*

Машины фирмы Ferm сконструированы таким образом, чтобы они работали без проблем и при минимальном техническом обслуживании на протяжении продолжительного времени. Регулярно прочищая машину и обращаясь с ней технически грамотно, Вы продлите срок её службы.

***Чистка***

Регулярно, предпочтительно после каждого использования, при помощи мягкой салфетки прочищайте корпус машины. Шлицевые вентиляционные пазы должны быть свободны от загрязнений и пыли.
Устойчивые загрязнения удаляются с помощью мягкой салфетки, смоченной в мыльной воде. Не используйте такие растворители, как бензин, спирт, аммиачный раствор и т. д. Подобные вещества наносят ущерб деталям из пластмассы.

***Смазка***

Машина не нуждается в дополнительной смазке.

***Неполадки***

В случае неполадок, возникших, например, из-за износа детали, обращайтесь к Вашему местному дилеру фирмы Ferm.

В конце данного руководства Вы найдете чертеж разобранной машины с указанием запчастей, которые можно заказать.

**ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Чтобы предотвратить возникновение повреждений во время транспортировки, машина поставляется в прочной упаковке. Упаковка состоит в основном из материалов, поддающихся вторичной переработке. Поэтому используйте возможность для сдачи упаковки в пункты вторичной переработки. При замене доставьте старую машину в местную авторизованную торговую организацию фирмы Ferm. Там позаботятся об экологически чистой переработке Вашей старой машины.

**ГАРАНТИЯ**

Гарантийные условия приводятся на специальном гарантийном талоне, который прилагается отдельно.

- Возьмите торцевой ключ и отверните гайку. Снимите старый точильный камень.
- Прочистите зажимные шайбы. Вновь установите на вал одну шайбу вогнутой стороной к точильному камню. Насадите новый точильный камень на шпиндель. Установите вторую зажимную шайбу также вогнутой стороной к точильному камню. Наверните гайку на ось и затяните, но не чересчур туго! Теперь вновь установите защитный кожух и отрегулируйте опорную пластину. Включите двигатель на короткое время и прогоните его, не производя шлифовки.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ВЫБОР ТОЧИЛЬНОГО КАМНЯ

В основном, грубым (крупнозернистым) точильным камнем снимают максимальное количество материала, а мелкозернистые точильные камни используются для чистовой шлифовки. Если поверхность неровная, то начинайте работу грубым камнем и шлифуйте до тех пор, пока поверхность не станет ровной. Затем используйте мелкий точильный камень, чтобы устранить царапины от первого круга и выполнить чистовую обработку.

### ШЛИФОВКА

Данная заточная машина оснащена одним кругом для сухой и другим – для влажной шлифовки. В принципе, круг для сухой шлифовки используется для грубых шлифовальных работ, а круг для влажной шлифовки – для чистовой обработки, когда достаточно легкого прижима заготовки к шлифовальному кругу. В основном данная машины была разработана для обработки и заточки инструмента с режущими кромками, как то: ножей, ножниц, стамесок, резцов и т. п. Для достижения оптимальных результатов резервуар для воды должен быть заполнен до осевой линии обычной водопроводной водой.

Не допускайте «замазывания» точильного камня, обработкой или прижимом к диску, например, древесины, свинца или иного мягкого материала. Не прижимайте шлифуемую заготовку очень сильно к точильному камню. Этим Вы предотвратите образование канавок на нем. Охлаждайте шлифуемые заготовки, используя воду. Резцы по дереву и подобный им инструмент нельзя шлифовать/точить до появления «синего» цвета. Не допускайте, чтобы инструмент во время его обработки выпал у вас из рук и попал между опорной пластиной и точильным камнем. Из-за этого точильный камень может треснуть, двигатель машины – застопориться, заготовка – отскочить и нанести Вам телесные повреждения.

### РАБОТА НА МАШИНЕ

- Убедитесь, что сетевой выключатель находится в положении «OFF» (ВЫКЛ) или «0», прежде чем вставить штекерную вилку в розетку.
- Переведите сетевой выключатель в положение «ON» (ВКЛ) или «1», чтобы запустить машину.
- Не располагайте сетевой кабель в непосредственной близости от подвижных деталей.



## INGEBRUIKNAME

### KEUZE VAN DE SLIJPSTEEN

Grove slijpstenen verwijderen over het algemeen het meeste materiaal en fijne slijpstenen worden gebruikt voor de afwerking. Als het oppervlak oneffen is, begint u met een grove slijpsteen en slijpt totdat het vlak is. Vervolgens gebruikt u een fijne slijpsteen om de krassen die de eerste slijpsteen heeft achtergelaten te verwijderen en om het werkstuk af te werken.

### HET SLIJPEN

De slijpmachine is voorzien van een droge en een natte slijpsteen. In principe is de droge steen voor grofslijpen en de natte steen voor fijnslijpen waarbij een lichte druk van het werkstuk tegen de slijpsteen toereikend is. Deze slijpmachine werd hoofdzakelijk ontwikkeld voor het bewerken en slijpen van messen, scharen, beitels enz., oftewel voor gereedschap met een snijkant. Om met de machine optimale resultaten te verkrijgen moet het waterreservoir met gewoon water worden gevuld.

Ga de steen niet “dichtsmeren” door bijvoorbeeld hout, lood of een ander zacht metaal tegen de slijpsteen te houden. Duw het te slijpen werkstuk niet te hard tegen de steen, om het maken van groeven te voorkomen. Koel de te slijpen werkstukken af met water. Houtbeitels e.d. mogen beslist niet “blauw” worden geslepen. Zorg ervoor dat het te slijpen voorwerp tijdens het slijpen niet uit de hand glipt en tussen leunspaan en steen klem komt te zitten. Hierdoor kan namelijk de steen barsten, de motor vastlopen en terugslag van het werkstuk ontstaan waardoor verwondingsgevaar ontstaat.

### INBEDRIJFSTELLING

- Kontroleer of de netschakelaar in de “UIT”-stand staat voordat u de netstekker op het lichtnet aansluit.
- Druk de netschakelaar in de “AAN”-stand om uw werkbankslijpmachine in werking te stellen.
- Houd het netsnoer altijd uit de buurt van bewegende delen.

## STORINGEN

In het geval de machine niet naar behoren funktioneert, geven wij onderstaand een aantal mogelijke oorzaken en de bijbehorende oplossingen:

**1. De elektromotor wordt heet:**

De motor wordt overbelast.
- *Geef de motor de kans om af te koelen.*

De motor is defect.
- *Bied de machine aan bij uw Ferm dealer voor kontrole en/of reparatie.*

**2. Ingeschakelde machine werkt niet:**

Onderbreking in de netaansluiting.
- *Netaansluiting kontroleren op breuk.*

Beschadiging van de schakelaar.
- *Biedt de machine aan bij uw Ferm dealer voor kontrole en/of reparatie.*

*Laat reparaties altijd uitvoeren door een erkend installateur of reparatiebedrijf.*

## ONDERHOUD

*Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.*

De machines van Ferm zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

***Reinigen***

Reinig de machine-behuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn.
Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

***Smeren***

De machine heeft geen extra smering nodig.

***Storingen***

Indien zich een storing voordoet als gevolg van bijvoorbeeld slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met uw plaatselijke Ferm-dealer.
Achterin deze gebruiksaanwijzing vindt u een onderdelentekening met de na te bestellen onderdelen.

### MILIEU

Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.
Breng oude machines wanneer u ze vervangt naar uw plaatselijke Ferm-dealer. Daar zal de machine op milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

**GARANTIE**
Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

**CE CONFORMITEITSVERKLARING (NL)**

Wij verklaren dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten

***IEC1029-2-4, EN61029-1***
***EN55014, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55104***

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen

***89/392/EEG***
***73/23/EEG***
***89/336/EEG***

01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department

# F Français

## Touret à meuler combiné

***LES CHIFFRES DU TEXTE SUIVANT CORRESPONDENT AUX ILLUSTRATIONS PAGE 2***

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

| | |
|---|---|
| Tension | 230 V~ |
| Fréquence | 50 Hz |
| Puissance consommée | 370 W |
| Vitesse à vide | 2950/min |
| Dimension la meule | 150x20 (12.7) mm |
| Dimension la meule, humide | 200x40 (20) mm |
| Poids | 12 kg |
| $L_{pa}$ (pression sonore) | 76.0 dB(A) |

### DESCRIPTION TECHNIQUES

***Fig. A.***

1. Marche/arret interrupteur
2. Support
3. Verre protectrice
4. Cadre de la plaque de verre protectrice
5. Vis
6. Meule humide
7. Reservoir eau

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Dans ce mode d'emploi, il est fait usage des pictogrammes suivants :

*Indique un éventuel risque de lésion corporelle, un danger de mort ou un risque d'endommagement de la machine si les instructions de ce mode d'emploi ne sont pas respectées.*

*Indique la présence de tension électrique.*

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser la machine. Assurez-vous d'avoir bien pris connaissance du fonctionnement de la machine et de son utilisation. Entretenez la machine conformément aux instructions afin qu'elle fonctionne toujours correctement. Conservez ce mode d'emploi et la documentation jointe à proximité de la machine.

***Lors d'utilisation de machines électriques, observez les consignes de sécurité locales en vigueur en matière de risque d'incendie, de chocs électriques et de lésion corporelle. Lisez entièrement les consignes de sécurité!***

### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

*Vérifiez toujours si la tension de votre réseau correspond à la valeur mentionnée sur la plaque signalétique.*



камня не должна превышать скорость, указанную на нем.
11. Для безопасности работы заточной машины рекомендуется прикрутить болтами машину к верстаку.

### ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ МАШИНЫ:

1. Убедитесь, что выключатель находится в положении «OFF» (ВЫКЛ), прежде чем вставить штекер в сетевую розетку.
2. Сетевой кабель должен держаться на удалении от подвижных деталей прибора.

### НЕМЕДЛЕННО ВЫКЛЮЧИТЬ ПРИБОР ПРИ:

1. неисправности в сетевом штекере и сетевом шнуре или повреждении шнура;
2. неисправном выключателе;
3. появлении дыма или запаха горелой изоляции.

## МОНТАЖ

***Рис. B.***

*Крепление щитка и сам стеклянный щиток должны устанавливаться и регулироваться исключительно при условии, когда заточная машина находится в нерабочем состоянии и сетевой штекер выдернут из розетки.*

Заточная машина должна крепиться болтами к верстаку. Длина болтов зависит от толщины рабочей плиты верстака. В случае, если плита из металла, необходимо использовать прокладку из деревянной доски или подобного материала, чтобы заизолировать машину и избежать вибрации.

### УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА СТЕКЛЯННОГО ЩИТКА И ЕГО КРЕПЛЕНИЯ.

- Установить крепление для стеклянного щитка и сам щиток с помощью поставляемого вместе с машиной винта (A).
  Регулировка высоты крепления щитка осуществляется посредством небольшого ослабления винта. Свободное расстояние между точильным камнем и креплением щитка должно быть в пределах между 1,0 и 1,5 мм.
- После этого винт (A) вновь туго затянуть.
- Регулировка защитного стекла (см. рисунок) осуществляется исходя из соображений наилучшей защиты Вашего лица.
- При работе следует всегда одевать специальные защитные очки.

### РЕГУЛИРОВКА ОПОРНОЙ ПЛАСТИНЫ ЗАГОТОВКИ

*Регулировка опорной пластины должна осуществляться при остановленном точильном камне и при отключенном сетевом питании (штекер вынуть из розетки).*

Затяните туго опорную пластину, оставив максимальный зазор (C) между ней и точильным камнем, равный 1 – 1,5 мм.

### ЗАМЕНА ТОЧИЛЬНОГО КАМНЯ

***Рис. C.***

*Приступать к замене точильного камня только тогда, когда сетевой штекер машины вынут из розетки, а точильный диск неподвижен.*

**Необходимый инструмент:**

- торцевой ключ 19 мм;
- торцевой ключ 8 мм;
- отвертка.

- Снимите защитный кожух при помощи названного инструмента. При замене камня обратите внимание, на следующее:
  На правом шпинделе резьба правая, а на левом шпинделе – левая.

R Russian

## Комбинированная заточная машина

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Напряжение питания | 230 В~ |
| Частота тока | 50 Гц |
| Потребляемая мощность | 370 Вт |
| Частота вращения без нагрузки | 2950 об/мин |
| Габариты точильного камня | 150x20x12,7 мм |
| Габариты точил. камня для влажной шлифовки | 200 x 40 (20) мм |
| Вес | 12 кг |
| Lpa (звуковое давление) | 76 дБ (A) |

### ОБОЗНАЧЕНИЯ

***Рис. A.***

1. Переключатель включения/выключения
2. Опорная пластина для заготовки (справа)
3. Стеклянный щиток
4. Крепление щитка
5. Винт
6. Точильный камень для влажной шлифовки
7. Резервуар для воды

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В данном руководстве по эксплуатации используются следующие символы:

*Указывает на опасность травмирования, опасность для жизни или возможного повреждения аппарата при несоблюдении инструкций данного руководства по эксплуатации.*

*Указывает на опасность поражения электрическим током.*

Перед началом эксплуатации аппарата внимательно прочтите данное руководство. Обязательно изучите устройство, принцип работы и порядок эксплуатации аппарата. В целях обеспечения нормального функционирования изделия необходимо соблюдать инструкции по уходу и техобслуживанию. Данное руководство и прилагаемую документацию следует хранить вместе с аппаратом.

Во избежание возникновения пожара, поражения электрическим током и нанесения ущерба своему здоровью при пользовании электрическим оборудованием необходимо неукоснительно соблюдать принятые в вашей стране правила техники безопасности. Внимательно и полностью ознакомьтесь с настоящими указаниями по безопасности и сохраните их в надежном месте!

### ПРАВИЛА ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

*Всегда проверяйте, соответствует ли Ваше сетевое напряжение напряжению на заводской табличке.*

**Замена сетевых шнуров и штекерных вилок**
Избавляйтесь от старых сетевых шнуров и штекерных вилок непосредственно после того, как они заменяются на новые. Подключение к розетке штекерной вилки незакрепленного шнура опасно.

**Использование удлинителей.**
Используйте только разрешенный удлинительный кабель, который соответствует мощности аппарата. Жилы должны иметь минимальное поперечное сечение 1,5 мм2. Если кабель намотан на катушку, его следует полностью размотать.

### ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

1. Проверьте:
   - Соответствует ли подключаемое напряжение вашему сетевому напряжению;
   - Используете ли Вы заземленное сетевое питание;
   - Находятся ли сетевой шнур, штекерная вилка и розетка в хорошем состоянии: (прочность их крепления, отсутствие изломов и повреждений).
2. Избегайте использования чрезмерно длинных удлинителей.
   Используйте только заземленный кабель.
3. Точильный камень является хрупким элементом оборудования.
   Точильный камень не переносит ударов. Всегда осуществляйте шлифовку только ребром (лицевой стороной) камня и никогда его боковой поверхностью.
   Никогда не используйте треснувший точильный камень. Немедленно замените его. Из-за большой скорости вращения такой камень может раскрошиться и привести к многочисленным увечьям.
4. Во время процесса шлифовки всегда носите защитные очки.
5. Запрещается работать на заточной машине без защитного кожуха.
6. Всегда надежно закрепляйте отрегулированный защитный кожух и опорную пластину детали.
7. Зазор между опорной пластиной и точильным камнем никогда не должен превышать 1 – 1,5 мм.
8. Используйте точильный камень только для тех работ, для которых он предназначен. Например, для заточки инструмента, а не для объемных работ с металлоконструкциями.

Используйте только те точильные камни, которые имеют следующую маркировку:
- Сведения об изготовителе;
- Связующий материал;
- Габариты;
- Допустимое число оборотов.

9. Посадочное отверстие точильного камня для шпинделя машины запрещается дополнительно рассверливать.
10. Максимальная скорость вращения точильного



**En cas de changement de câbles ou de fiches**
Jetez immédiatement les câbles ou fiches usagés dès qu'ils sont remplacés par de nouveaux exemplaires. Il est dangereux de brancher la fiche d'un câble défait dans une prise de courant.

**En cas d'emploi de câbles prolongateurs**
Employez exclusivement un câble pro longateur homologué, dont l'usage est approprié pour la puissance de la machine. Les fils conducteurs doivent avoir une section minimale de 1,5 mm². Si le câble prolongateur se trouve dans un dévidoir, déroulez entièrement le câble.

### LORS DE LA MISE EN SERVICE DE LA MACHINE :

1. Contrôlez les fonctions suivantes :
   - Est-ce que la tension de branchement du moteur correspondent à la tension du réseau?;
   - Branchez la machine sur une prise mise à la terre (socle de prise de courant de sécurité) ;
   - Est-ce que le fil d'alimentation et la fiche-secteur sont en bon état ; solides, sans effilures ou dommages?
2. Evitez l'utilisation de rallonges longues.
   Si vous utilisez éventuellement des rallonges, prenez soin qu'elles soient équipées de prise de terre.
3. Une meule est un outil fragile.
   La meule ne supporte pas les chocs. Pour affûter il faut toujours utiliser le devant de la meule, jamais le côté. Il ne faut jamais monter une meule fendue. Si elle est fendue il faut la remplacer immédiatement; à cause de la grande vitesse de rotation la meule pourrait éclater et causer des accidents.
4. Portez toujours des lunettes de sécurité pendant l'affûtage.
5. Prenez soin que le carter de protection soit toujours monté autour de la meule pendant l'affûtage.
6. Faites attention que le carter de protection et le support fixe soient toujours montés solidement et de façon correcte.
7. Le jeu entre le support fixe et la meule ne doit pas être supérieur à 1-1,5 mm.
8. Utilisez la meule seulement pour les travaux auxquels elle est destinée, par exemple pour l'affûtage des outils.
   - Donc pas pour les constructions lourdes. Utilisez seulement des meules pourvues des indications suivantes :
   - Données concernant le fabricant ;
   - Matériau de liaison ;
   - Dimensions ;
   - Régime toléré.
9. N'évasez jamais le trou de l'axe des meules pour agrandir le diamètre du trou.
10. La vitesse périphérique ne doit pas excéder la vitesse, mentionée un pierre à aiguiser, moteur par minute.
11. Pour un affûtage sûr nous vous conseillons de visser la machine.

### LORS DE LA MISE EN MARCHE DE LA MACHINE :

1. Contrôlez si l'interrupteur ne se trouve pas en position "En service" avant de brancher l'appareil sur la tension du réseau.
2. Prenez soin que le fil d'alimentation ne touche pas les pièces mouvantes de la machine.

### ARRÊTER IMMÉDIATEMENT L'APPAREIL EN CAS DE :

1. court-circuit de la fiche-secteur ou du fil d'alimentation ou endommagement du fil d'alimentation;
2. l'interrupteur défectueux;
3. Fumée ou odeur d'isolant brûlé.

## INSTALLATION ET AJUSTAGE DES VERRES PROTECTEURS

***Fig. B.***

L'affûteuse peut être boulonnée sur un établi. La longueur des boulons dépend de l'épaisseur de l'établi. Si l'établi est en acier nous vous conseillons d'utiliser un soutien en bois pour isoler l'affûteuse de l'établi et pour éviter les vibrations.

*L'ajustage des cadres de plaques de verre protectrices et du verrre fixé, ainsi que leur installation seront effectués au moment où la pierre à aiguiser serait hors de service, la fiche de contact étant déconnectée du courant.*

- Installer sur le capot la plaque de verre protectrice et le verre incorporé, à l'aide des vis fournies (A).
- Ajuster la hauteur du cadre de la plaque de verre, par desserrer un peu la vis. L'espace libre entre la pierre et le cadre de la plaque de verre sera de 1 à 1,5 mm. (B)
- Ensuite, resserer fortement la vis (A).
- Ajuster le verre (voir la figure ci-dessous) de manière à pouvoir protéger au maximum votre face.
- Toujours faire emploi des lunettes de protection, au même temps.

### RÉGLAGE DU SUPPORT FIXE.

*Pour régler le support fixe il faut arrêter la meule et débrancher la machine.*

Fixez le support fixe aussi solidement que possible. L'intervalle maximal entre le support fixe et la meule est de 1 - 1,5 mm (C).

### REMPLACEMENT DE LA MEULE

***Fig. C.***

*Pour remplacer la meule il faut qu'elle soit arrêtée et que la machine soit débranchée.*

Outils nécessaires :
- Clef plate 19 mm ;
- Clef plate 8 mm ;
- Tournevis.

- Enlevez les carters de protection à l'aide des outils nommés ci-dessus. L'axe droit a un filetage à droite et l'axe gauche a un filetage à gauche. Il faut s'en rendre compte quand vous remplacez les meules.
- Desserrez l'écrou à l'aide de la clef plate. Enlevez la meule. Nettoyez les taquets de serrage. Replacez un taquet de serrage sur l'axe, le côté creux se trouvant du côté de la meule. Glissez la meule nouvelle sur l'axe. Placez le deuxième taquet de serrage sur l'axe, le côté creux se trouvant également du côté de la meule. Vissez l'écrou sur l'axe. Ne serrez pas trop ! Remontez le carter de protection et réglez de nouveau le support fixe. Laissez le moteur tourner pendant quelques instants sans affûter.

## MISE EN SERVICE

### CHOIX DE LA MEULE.

En général les meules grosses servent à enlever la matière et les meules fines sont utilisées pour la finition. Si la surface est inégale, vous commencez le travail au moyen d'une meule grosse pour égaliser la surface. Ensuite vous prenez une meule fine pour enlever les rayures faites par la première meule et pour polir l'ouvrage.

### L'AFFÛTAGE.

L'affûteuse est munie d'une meule humide et d'une meule sèche. En principe la meule sèche convient pour l'affûtage grossier tandis que la meule humide est utilisée pour l'affûtage fins dans le deuxième cas une légère pression de la pièce à affûter contre la meule est suffisante. Cette affûteuse a été essentiellement conçue pour l'affûtage d'objets tels que couteaux, cisseaux, burins etc. c'est à dire pour des outils à partie tranchante. Pour obtenir les meilleurs résultats, remplir le réservoir d'eau avec l'eau courante.

Prenez soin de ne pas presser des matières molles contre la meule, comme du bois, du plomb ou un autre métal doux qui rendraient la meule trop lisse et par conséquent inutilisable. Ne pressez pas trop fortement l'ouvrage contre la meule pour éviter les rainures. Servez-vous de l'eau pour refroidir les ouvrages à affûter. Les ciseaux à bois ne doivent certainement pas être affûtés jusqu'au moment où ils se bleuissent. Faites attention que l'objet à affûter ne s'échappe pas de vos mains pendant l'affûtage et qu'il ne se coince pas entre le support fixe et la meule. La meule pourrait se fendre et le moteur pourrait se gripper dont résulterait le risque de blessures à cause du choc en retour de l'ouvrage.

### OPERATION

- Contrôlez si l'interrupteur de réseau est en position "OFF", "ARRÊT" ou "0" avant de brancher la machine sur le réseau secteur.
- Mettez l'interrupteur de réseau en position "ON", "MARCHE" ou "1" pour mettre votre affûteuse d'établi en marche.
- Prenez soin que le fil d'alimentation ne touche pas les pièces mouvantes de la machine.



## ODPRAVLJANJE TEŽAV

V primeru, da brusilni stroj ne deluje pravilno imamo spodaj naštetih nekaj možnih razlogov in rešitev.

1. **Temperatura elektromotorja preseže 70 °C.**
   Motor je bil preobremenjen.
   - Dovoli motorju, da se ohladi.

   Motor je pokvarjen.
   - *Kontaktiraj svojega prodajalca, da pregleda in/ali popravi orodje.*

2. **Orodje ne deluje, ko je vključeno.**
   Požkodovan kabel ali vtičnica.
   - *Preveri vtičnico in kabel.*

   Pokvarjeno stikalo.
   - *Prodajalec naj uredi pregled ali popravilo.*

*Popravila na električnih napravah smejo opravljati le strokovnjaki.*

## VZDRŽEVANJE

*Prepričaj se da stroj ni pod napetostjo ko opravljaš vzdrževalna dela na motorju.*

Stroji Ferm so narejeni tako, da delujejo dolgo in potrebujejo le malo vzdrževanja. Konstantno dobro delovanje je pogojeno s pravilno nego stroja in rednim čiščenjem.

***Čiščenje***

Redno čisti ohišje s cistim blagom. Po možnosti po vsaki uporabi.
Odprtine zračnika vzdržuj čiste, da se motor ne bo pregreval.
Če umazanija noče odstopiti jo odstrani z mehkim blagom namočenim v milnico.
Nikoli ne čisti ohišja s topili kot so bencin, alkohol, amoniak itd saj lahko poškoduješ plastične dele.

***Mazanje***

Naprava ne potrebuje dodatnega mazanja.

***Hibe***

Če se pokaže hiba npr. z obrabo nekega dela kontaktiraj prodajalca.
Na koncu teh navodil je prikaz delov, ki se jih da naročiti.

### OKOLJE

Orodje transportiramo v krepki embalaži da ga zavarujemo pred poškodbami. Večino embalaže je mogoče reciklirati zato jo odnesi na zbirališče takšnih odpadkov oz. v za to namenjen kontejner, da bo reciklirana.
Ko naprave ne želiš več uporabljati je ne odvrzi v navaden smetnjak. Vrni jo svojemu prodajalcu, ki bo poskrbel, da bo ekološko varno odstranjena.

### GARANCIJA

Pogoje garancije najdemo posebej priložene.

## CE IZJAVA O SKLADNOSTI (SL)

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu z naslednjimi standardi ali standardiziranimi dokumenti

***IEC1029-2-4, EN61029-1***
***EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,***
***EN55014-2***

in v skladu s predpisi

***98/37/EEC***
***73/23/EEC***
***89/336/EEC***

od 01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Oddelek kvalitete

## INŠTALACIJA
***Slika B.***

*Držalo ščita in ščit sam vedno primerno nastavi pred uporabo brusilnega stroja, ko je le ta v mirujočem stanju in izklopljen.*

Brusilni stroj mora biti pritrjen na delovno mizo z vijaki. Dolžina vijakov je odvisna od debeline mize. Če je miza jeklena je najbolje pod stroj podložiti leseno ploščo, da ne pride do prevelikih vibracij.

### SESTAVLJANJE IN NASTAVITVE ŠČITNIKOV IN DRŽAL
- Z vijakom (A) pritrdi ščit na nosilec
- Nastavi višino ščita. Ščit naj bo oddaljen od brusilnega kamna 1 - 1.5 mm.
- Dobro privij vijak (A).
- Nastavi ščit (glej sliko) tako, da bo tvoj obraz čim bolje zaščiten.
- Vedno uporabljaj zaščitna očala.

### NASTAVITEV OPORNIKA

*Izključi stroj in se prepričaj, da se je brusilni kamen ustavil preden nastavljaš opornik.*

Pričvrsti opornik, tako, da bo med opornikom in kamnom največ 1 - 1.5 mm razmika.

### ZAMENJAVA BRUSILNEGA KAMNA
***Slika C.***

*Izključi stroj in se prepričaj, da se je brusilni kamen ustavil preden ga menjaš.*

**Potrebno orodje:**
- Španer 19 mm
- Španer 8 mm
- izvijač

- odstrani ščit z naštetim orodjem. Ko menjavaš kamne, pomni, da ima desno vreteno (os) desni navoj, levo pa levi navoj.
- Zrahljaj matico z španerjem. Odstrani kamen.
- Očisti prirobnice. Nastavi notranjo prirobnico s konkavno stranjo proti kamnu, natakni kamen in drugo prirobnico s konkavno stranjo proti kamnu. Dobro privij matico a ne premočno! Vrni ščitnike na svoje mesto in nastavi opornik. Pusti motor teči nekaj sekund preden začneš brusiti.

## DELOVANJE

### IZBIRA BRUSILNEGA KAMNA
V glavnem se grobi kamni uporabljajo za odstranjevanje materiala in fini za končno obdelavo. Če je površina neenakomerna prični z grobim, dokler površina ni gladka. Nato uporabi fini kamen, da odstraniš praske in na fino zaključiš delo.

### BRUŠENJE
Kombinirani brusilni stroj ima en brusilni kolut za suho in enega za mokro brušenje. V glavnem se suhi kamni uporabljajo za grobo brušenje, mokri pa za fino obdelavo, kjer je dovolj, da obdelovanec nežno prislonimo na kamen. Ta brusilni stroj je narejen posebej za obdelovalne in brusilne naprave z rezilnimi robovi, kot so noži, škarje, dleta itd. Za najboljše rezultate napolni rezervoar z vodo iz pipe.

Ne zapolnjuj kamna z lesom, svincem ali drugimi mehkimi materiali. Ne pritiskaj z obdelovancem premočno na brusilni kamen, na ne napraviš utorov. Obdelovanec hladi z vodo. Sekire in podobno nikoli ne smejo pomodreti zaradi brušenja. Zagotovi, da ti obdelovanec med brušenjem ne more zdrsniti iz rok. To lahko povzroči, da kamen poči, motor se zatakne, obdelovanec se odbije in povzroči poškodbe.

### DELO
- Stikalo naj bo v položaju IZKLOP ko stroj priklopiš na električno omrežje
- nato vključi stikalo na VKLOP
- kabli naj bodo stran od gibljivih delov.



## PANNES

Au cas où la machine ne fonctionnerait pas convenablement nous indiquons ci-dessous une certaine quantité de causes possibles ainsi que les solutions pour chaque cas:

1. **Le moteur électrique chauffe au-dessus de 70° Celsius.**
   Le moteur est surchargé:
   - *Donnez au moteur l'occasion de refroidir.*
   Le moteur est en panne:
   - *Présentez la machine à votre dealer Ferm pour contrôle et/ou réparation.*
2. **La machine mise en marche ne fonctionne pas.**
   Interruption dans le circuit électrique:
   - *Contrôlez le circuit électrique.*
   Détérioration de l'interrupteur:
   - *Présentez la machine à votre dealer Ferm pour contrôle et/ou réparation.*

*Laissez effectuer les réparations par un installateur ou une entreprise de réparation reconnue!*

## ENTRETIEN

*Assurez-vous que la machine n'est pas sous tension si vous allez procéder à des travaux d'entretien dans son système mécanique.*

Les machines de Ferm ont été conçues pour fonctionner longtemps sans problème avec un minimum d'entretien. En nettoyant régulièrement et correctement la machine, vous contribuerez à une longue durée de vie de votre machine.

***Nettoyage***
Nettoyez régulièrement le carter au moyen d'un chiffon doux, de préférence à l'issue de chaque utilisation. Veillez à ce que les fentes d'aération soient indemnes de poussière et de saletés.

En présence de saleté tenace, employez un chiffon doux humecté d'eau savonneuse. Proscrivez l'emploi de solvants comme l'essence, l'alcool, l'ammoniaque etc. car ces substances attaquent les pièces en plastique.

***Graissage***
Cette machine ne nécessite pas de graissage supplémentaire.

***Pannes***
En cas de panne survenue par exemple à la suite de l'usure d'une pièce, contactez votre distributeur Ferm local. Au dos de ce mode d'emploi, vous trouverez un dessin des pièces avec les pièces dont vous pouvez renouveler la commande.

### ENVIRONNEMENT
Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livré dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.
Si vous allez changer de machines, apportez les machines usagées à votre distributeur Ferm local qui se chargera de les traiter de la manière la plus écologique possible.

### GARANTIE
Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

## CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (F)

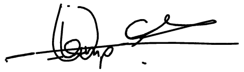
Nous declarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants

***IEC1029-2-4, EN61029-1***
***EN55014, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55104***

conforme aux réglementations:

***89/392/CEE***
***73/23/CEE***
***89/336/CEE***

01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department



# E Español

## Muela combinada

***LOS NÚMEROS INDICADOS EN EL TEXTO SIGUIENTE CORRESPONDEN A LAS ILUSTRACIONES DE LA PÁGINA 2***

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Voltaje | 230 V~ |
| Frecuencia | 50 Hz |
| Potencia nominal | 370 W |
| No. revoluciones sin carga | 2950/min. |
| Dimensión de la muela seco | 150x20 (12.7) mm |
| Dimensión de la muela agua | 200x40 (20) mm |
| Peso | 12 kg |
| Nivel de presión sonora (Lpa) | 76.0 dB(A) |

### INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

***Fig. A.***

1. Interruptor Marcha/Paro
2. Soporte
3. Placa de cristal
4. Marco de la placa de cristal
5. Tornillo
6. Muela de agua
7. pileta de agua

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

En el presente manual se utilizan los siguientes símbolos:

*Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en la máquina en caso de no seguir las instrucciones de este manual.*

*Indica peligro de sufrir descargas eléctricas.*

Lea este manual de instrucciones atentamente antes de empezar a usar la máquina. Asegúrese de que sabe cómo funciona el amolador y cómo se maneja. Siga las instrucciones llevando a cabo las tareas de mantenimiento aquí indicadas para así garantizar el óptimo funcionamiento del aparato. Guarde este manual y la documentación adicional siempre junto a la máquina.

***Tenga siempre presentes las normas de seguridad locales con respecto al peligro de incendio, peligro de sufrir descargas eléctricas y peligro de accidentes. Lea, además de las instrucciones que siguen a continuación, las normas de seguridad que aparecen en el cuadernillo anexo. Guarde cuidadosamente las in-strucciones.***

### SEGURIDAD ELÉCTRICA

*Controle que el voltaje que va a utilizar se corresponde con el valor indicado en la placa.*

**Cambio de cables o clavijas**

Sustituya los viejos cables y clavijas directamente por otros nuevos. Es peligroso enchufar una clavija conectada a un cable suelto.

**Uso de cables alargadores**

Utilice únicamente alargadores autorizados y adecuados para la potencia de la máquina. Los hilos deben tener una sección mínima de 1,5 mm². Cuando el cable alargador esté enrollado en un carrete, desenróllelo completamente.

### ANTES DE USAR LA MAQUINA POR PRIMERA VEZ:

1. Kontrole lo siguiente:
   - La tensión del motor corresponde a la tensión existente en la red;
   - Utilice eventualmente un enchufe con toma de tierra (enchufe de pared);
   - El cable y la clavija están en buen estado: sólidos, sin hilachos o averías.
2. Evite el uso de prolongadores largos.
3. Una muela es un instrumento frágil.
   La muela no puede en absoluto soportar los golpes. Afile siempre en la parte delantera de la muela y nunca en el lado de la muela. No monte nunca una muela resquebrejada. Reemplace ésta inmediatamente, por la alta velocidad de rotaciones la muela puede estallar y provocar accidentes.
4. Mientras trabaja con la muela doble lleve siempre gafas de protección.
5. No afile nunca sin cubierta protectora en la muela doble.
6. Sujete siempre bien la cubierta protectora y el soporte fijo del torno.
7. Nunca más de 1 - 1,5 mm de juego entre el soporte fijo y la muela.
8. Utilice únicamente la muela doble para el trabajo para el que ha sido concebida, por ejemplo afilar herramientas.
   Entonces no utilice la muela doble para pesadas obras de construcción metálica.
   Utilice sólo muelas que llevan las indicaciones siguientes:
   - Datos sobre el fabricante;
   - Material de enlace;
   - Medidas;
   - Número de revoluciones admisible.
9. Después no ensanche nunca el orificio del eje de la muela a un diámetro más grande.
10. La velocidad máxima de rotación de la muela no debe traspasar la velocidad indicada en la muela.
11. A fin de afilar en toda seguridad, se recomienda fijar la máquina con tornillos.

### AL PONER LA MAQUINA EN FUNCIONAMIENTO:

1. Controle que el interruptor no esté en la posición “MARCHA” o antes de enchufar la máquina.
2. Mantenga siempre el cable fuera de las partes en



# SI Slovenian

## Kombinirani brusilni stroj

### TEHNIČNI PODATKI

| | |
|---|---|
| Napetost | 230 V~ |
| Frekvenca | 50 Hz |
| Hitrost brez obremenitve | 2950/ min |
| Dimenzije brusilnega kamna | 150 x 20 mm |
| Dimenzije mokrega brusilnega kamna | 200 x 40 mm |
| Premer vretena brusilnega kamna | 12.7 mm |
| Premer vretena mokrega brusilnega kamna | 20 mm |
| Teža | 12 kg |
| Lpa (nivo zvočnega pritiska) | 76.0 dB(A) |

### O IZDELKU

***Slika A***

1. stikalo za vklop / izklop
2. opornik (desni)
3. prosojni ščit
4. držalo ščita
5. vijak
6. brusni kamen za mokro brušenje
7. vodni rezervoar

## VARNOSTNA NAVODILA

V navodilih so uporabljeni naslednji slikovni simboli:

*Opozarja na nevarnost fizičnih poškodb, ogrožanja življenja, verjetnost poškodb naprave, če se ne upošteva napotkov v navodilih za uporabo.*

*Opozori na tveganje električnega šoka.*

Pred začetkom del pozorno preberite navodila za uporabo. Natančno se seznanite z delovanjem, in tako zagotovite učinkovito uporabo. Čistilec vzdržujte v skladu z navodili, in tako omogočite dolgotrajno in uspešno delovanje. Navodila za uporabo in priloženo dokumentacijo hranite skupaj s čistilcem.

***Pri delu z električnim orodjem vedno upoštevajte lokalno veljavne varnostne predpise o požarni varnosti, zaščiti pred električnimi šoki in fizičnimi poškodbami. Pred uporabo čistilca natančno preberite varnostna navodila v nadaljevanju in tudi priložena navodila.***
***Navodila hranite na varnem!***

### ELEKTRIŐNA VARNOST

*Vedno najprej preverite, ali napetost ustreza tisti na etiketi.*

**Menjava obrabljenih vodnikov in vtičev**

Obrabljene vodnike in vtiče nemudoma zavrzite in zamenjajte z novimi. Povezava vtiča oporočnega vodnika z električno dozo je zelo nevarna.

**Uporaba podaljškov**

Uporabljajte le podaljške z ustreznim certifikatom, ki ustrezajo napetosti naprave. Žice morajo imeti vsaj 1.5 mm² profila. Če je podaljšek navit na motek, ga pri uporabi odvijte do konca.

### PRED UPORABO STROJA

1. Preveri naslednje:
   - ali je omrežje pod ustrezno napetostjo,
   - ali so vtikači, vtičnice ozemljene,
   - ali so vtikači in kabli v izpravnem stanju, torej solidni in nepoškodovani,
2. Ne uporabljaj dolgih podaljškov. Vedno naj bodo ozemljeni.
3. Brusilni kamen je krhek.
   Kamen se hitro poškoduje ce prejme udarec, pade na tla ipd. Vedno brusi s sprednjim delom brusa nikoli s stranjo. Nikoli ne ustavljaj brusnega kamna s pritiskom od strani.
   Takoj zamenjaj počen brusilni kamen. Zaradi hitrega vrtenja lahko kamen razpade in povzroči poškodbe.
4. Med brušenjem vedno nosi zaščitna očala.
5. Ne brusi brez nameščenega ščita na orodju.
6. Zagotovi, da bo ščit vedno dobro nameščen. Prav tako orodje samo.
7. Maksimalna razdalja med brusilnim kamnom in orodnim podstavkom ne sme preseči 1 - 1.5 mm.
8. Stroj uporabljaj le za to za kar je namenjen; npr. brušenje orodja, nikoli za težka gradbena dela.
   Uporabljaj le brusilne kamne ki navajajo:
   - ime proizvajalca
   - vrsto uporabljenega veziva
   - dimenzije
   - največjo hitrost
9. Nikoli ne povečuj premera odprtine v brusilnem kamnu.
10. Najvišja hitrost stroja ne sme presegati dovoljene hitrosti brusilnega kamna.
11. Za varno brušenje je najbolje pritrditi brusilno orodje na delovno mizo.

### PRED DELOM

1. Preveri, da je stikalo v poziciji "IZKLOPLJENO" preden priklopiš stroj na električno omrežje.
2. Kabli naj bodo proč od gibljivih delov stroja.

### IZKLJUČI ORODJE TAKOJ KO ODKRIJEŠ:

1. Napako na vtičnici ali električnem kablu,
2. defektno stikalo,
3. dim ali vonj pregorene izolacije.

## PORUCHY

V případě, že stroj nefunguje tak jak má, uvádíme zde několik možných příčin s příslušným řešením.

1. **Teplota elektrického motoru přesahuje 70 °C.**
   Motor byl příliš přetížen velkým namáháním:
   - *Nechejte motor vychladnout.*

   Motor je poruchový:
   - *Spojte se s Vaším místním FERM dealerem aby nástroj zkontroloval a opravil.*

2. **Zapnuty nástroj nepracuje.**
   Poškozená šňůra nebo zástrčka:
   - *Zkontrolujte šňůru a zástrčku.*

   Porouchaný vypínač:
   - *Spojte se s Vaším místním FERM dealerem aby nástroj zkontroloval a opravil.*

*Opravy přístrojů může provádět pouze kvalifikovaný opravář nebo servisní středisko.*

## ÚDRŽBA

*Při provádní údržby motoru dbejte vždy na to, aby přístroj nebyl pod naptím.*

Přístroje značky Ferm jsou konstruovány pro dlouhodobé používání při minimální údržbě. Budou fungovat bez problémů, pokud se jim bude věnovat náležitá péče a pokud budou pravidelně čištěny.

***iatní***
Kryt přístroje pravidelně čistěte měkkým hadříkem (nejlépe po každém použití). Odstraňujte prach a špínu z otvorů ventilace.
Pokud se apínu nepodaří odstranit, použijte měkký hadřík namočený v mýdlové vodě. Zásadně nepoužívejte rozpouaštděla, jako jsou benzin, alkohol, čpavek apod. Tato rozpouštědla by mohla poškodit umlěohmotné součásti přístroje.

***Mazání***
Přístroj nevyžaduje žádné dodatečné mazání.

***Poruchy***
Jestliže dojde k poruše, např. v důsledku opotřebování některé součásti, obraťte se na zástupce firmy Ferm.
Na konci této příručky se nachází nákres přístroje rozloženého na jednotlivé díly, které je možné objednat.

### ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Přístroj je dodáván v odolném balení, které zabraňuje jeho poškození během přepravy. Většinu z materiálů, které jsou na balení použity, lze recyklovat. Zbavujte se jich proto pouze na místech určených pro odpad příslušných látek.
Přístroje, které nepotřebujete, odneste k nejbližšímu zástupci firmy Ferm ve vašem okolí. Zde dojde k jejich likvidaci v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

### ZÁRUKA

Záruka je poskytována za podmínek, jež najdete na samostatném záručním listu, který je přiložen k výrobku.

## CE PROHLÁŠENÍ O SPLNĚNÍ NOREM (CZ)

Prohlašujeme, že tento výrobek splňuje následující normy nebo normativní dokumenty.

***IEC1029-2-4, EN61029-1***
***EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,***
***EN55014-2***

v souladu s ustanoveními ve směrnicích:

***98/37/EEC***
***73/23/EEC***
***89/336/EEC***

od 01-07-1999
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Oddělení kvality

movimiento de la herramienta.

**DESCONECTAR INMEDIATAMENTE EL APARATO EN CASO DE :**
1. fallo en el enchufe, en el cable o avería del cable;
2. interruptor averiado;
3. humo o mal humor de material aislante quemado.

## INSTALACIÓN
***Fig. B.***

Se puede atornillar la muela doble en el banco de trabajo. La largura de los tornillos depende del espesor del banco de trabajo. Si el banco es de acero, se recomienda utilizar una tabla a fin de isolar la muela doble del banco de trabajo y prevenir las vibraciones.

### MONTAJE Y AJUSTE DEL MARCO DE LA PLACA DE CRISTAL, ASI COMO DEL CRISTAL MISMO.
- Montar el marco de la placa de cristal inclusive el cristal fijado, por medio de los tornillo (A) suministrados, en la tapa de protección.
- Ajustar la altura del marco de la placa de cristal, destornillando, un poco, el tornillo. El espacio libre entre la piedra y el marco de la placa de cristal tendrá que ser de 1 a 1.5 mm (B).
- Después, volver a apretar el tornillo (A).
- Ajustar la placa de cristal (véase la figura de abajo) de manera que su cara estará protegida, lo mejor posible.
- Utilizar siempre gafas de protección, al trabajar con la placa de cristal.

### AJUSTE DEL SOPORTE

*Ajuste siempre el soporte cuando la muela está inmóvil y quite el enchufe (enchufe de pared).*

- Sujete fuertemente el soporte con un espacio máximo de 1 - 1,5 mm (C) entre el soporte y la muela.

### CAMBIO DE LA MUELA.
***Fig. C.***

Herramientas necesarias:
- Llave de boca de 19 mm;
- Llave de boca de 8 mm;
- Destornillador.

*Antes de reemplazar la muela, pare el motor y quite el enchufe (enchufe de pared).*

- Quite las cubiertas protectoras con las herramientas indicadas arriba. El eje derecho tiene una rosca derecha y el eje izquierdo una rosca izquierda. Tenga cuenta con esto al cambiar la muela.
- Tome la llave de boca y suelte la tuerca. Quite la muela inicial. Limpie las rodajas de bloqueo. Coloque de nuevo una rodaja de bloqueo en el eje con el lado cóncavo hacia la muela. Deslize la nueva muela en el eje. Coloque la segunda rodaja de bloqueo en el eje, también con el lado cóncavo dirigida a la muela. Atornille ahora la tuerca en el eje. ¡no demasiado fuerte! Monte ahora las cubiertas protectoras y ajuste otra vez el soporte. Deje funcionar el motor sin afilar.

## PUESTA EN SERVICO

### QUÉ MUELA ESCOGER?
Las muelas groseras quitan en general la mayoría de los materiales mientras se utilizan muelas finas para el acabado. Cuando la superficie es irregular, empiece con una muela grosera y afile hasta que se quede lisa. A continuación utilice una muela fina para quitar los arañazos dejados por la primera muela y para acabar el trabajo.

### COMO AFILAR?
No vaya a "tapar" la muela manteniendo por ejemplo madera, plomo u otro metal tierno contra la muela. No empuje fuerte contra la muela la pieza de trabajo que afilar, se evitará así la formación de ranuras. Enfrie las partes que afilar con agua. Los escoplos de madera no pueden ser afilados hasta el "azul". Tenga cuidado de que, al afilar un objeto, no resbale de sus manos y se atasque entre el soporte fijo y la muela. Es que la muela puede estallar, el motor atascarse y podrá haber un efecto de rechazo del objeto, provocando así un riesgo de accidente.

### PUESTA EN SERVICO
- Antes de enchufar la clavija a la red eléctrica, kontrole si el interruptor está en la posición "PARO".
- Apriete el interruptor en la posición "MARCHA" para poner su muela doble en marcha.
- Mantenga siempre el cable fuera de las partes en movimiento.

## AVERIAS

Cuando la muela doble no funciona como debiera, le indicamos abajo algunas causas posibles con las soluciones respectivas. Si no obstante no se puede solucionar el problema, haga reparar la máquina por una empresa de servicio autorizada o un especialista autorizado.

1. **El motor se pone caliente.**
   El motor está sobrecargado:
   - *Deje enfriar el motor de vez en cuando.*

   Avería del interruptor:
   - *Consulte a su distribuidor Ferm.*

2. **La máquina funciona cuando está conectada.**
   Interrupción en el circuito eléctrico:
   - *Controle el cable y la clavija.*

   El interruptor está defectuoso:
   - *Lleve la máquina a su distribuidor Ferm para un control y/o una reparación.*

3. **La hoja de máquina hace ruido y/o marcha irregularmente.**
   Las escobillas de carbón están gastadas:
   - *Lleve la máquina a su distribuidor Ferm para un control y/o una reparación.*

*Haga siempre realizar las reparacciones par un técnico o par una empresa con mecánicos con experiencia!*

## MANTENIMIENTO

*Antes de cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza saque siempre el enchufe de la caja de corriente (enchufe de pared). No utilice nunca agua u otros líquidos para limpiar las partes eléctricas de su pulidora.*

Antes de proceder a efectuar cualquier tarea de mantenimiento en el mecanismo interior, asegúrese de que el aparato no está enchufado.
Los aparatos de Ferm han sido diseñados para funcionar correctamente durante un largo periodo de tiempo necesitando un mantenimiento mínimo. Manteniendo limpio el aparato y usándolo correctamente, conseguirá alargar la vida útil de los aparatos.

***Limpieza***
Limpie regularmente el aparato con un paño, preferentemente después de cada uso. Asegúrese de que las rejillas de ventilación no posean partículas de polvo ni suciedad.
Si hubiera suciedad incrustada, utilice un paño humedecido con agua y jabón. No utilice jamás materiales disolventes tales como gasolina, alcohol, amoniaco, etc. Dichos productos podrían dañar el plástico de diferentes piezas del aparato.

***Engrasado***
El aparato no necesita ser engrasado.

***Anomalías***
En caso de que presentara cualquier anomalía debido al desgaste de una pieza, póngase en contacto con su distri-



## PŘED UVEDENÍM STROJE DO ČINNOSTI
***Obr. B.***

*Držák krycího sklu a samotné krycí skla mohou být připevněny a seřízeny pouze když brusný kotouč je zastaven a proud vypnut.*

### PŘIPEVNĚNÍ A USTAVENÍ DRŽÁKŮ KRYCÍCH SKEL A SAMOTNÝCH KRYCÍCH SKEL
- Připněte držák s krycím sklem šroubem (A).
- Mírně povolte šroub a seřiďte výšku držáku krycího skla. Mezera mezí brusným kotoučem a držákem krycího skla má být 1-1,15 mm.
- Dobře utáhněte šroub (A).
- Seřiďte krycí sklo (viz. obr.) tak, aby Váš obličej byl co nejvíce chráněn.
- Vždy používejte ochranné brýle.

### SEŘÍZENÍ PODPĚRY NÁSTROJE DŮLEŽITÉ:

*Před seřizováním podpěry nástroje vypněte stroj a přesvědčete se, že se brusný kotouč neotáčí.*

- Upevněte podpěru nástroje tak, aby mezera mezi brusným kotoučem a podpěrou nástroje byla 1 - 1,5 mm.
- Bruska musí být připevněná šrouby k pracovnímu stolu. Délka šroubů závisí na tloušťce pracovního stolu. Pokud je Váš pracovní stůl vyroben z ocele, je nejlepší umístit stroj na nosnou dřevěnou desku a tak ho oddělit od pracovního stolu.

### VYMĚNA BRUSNÉHO KOTOUČE
***Obr. C.***

*Než začnete vyměňovat brusný kotouč, vypněte stroj a přesvědčete se, že se brusný kotouč neotáčí.*

**Potřebné nástroje:**
- klíč, 19 mm
- klíč, 8 mm
- šroubovák

- Upevňujte kryty použitím vyše uvedených nástrojů. Při vyměně kotouče si pamatujte, že pravotočivá hřídel má levý závit a levotočivá hřídel má pravý závit.
- Uvolněte klíčem matici. Sejměte brusný kotouč.
- Vyčistěte příruby. Vraťte zpátky jednu přírubu odlehčenou stranou směrem ke kotouči. Nasaďte nový brusný kotouč na hřídel. Vraťte druhou přírubu na hřídel tak, aby odlehčená strana příruby směrovala k brusnému kotouči. Bezpečně utáhněte matici, ne však příliš. Vraťte kryty a seřiďte podpěru nástroje. Nechejte motor běžet po několik vteřin než začnete brousit.

## OPERACE

### ZVOLENÍ BRUSNÉHO KOTOUČE
Všeobecně platí, že hrubé brusné kotouče se používají k odstranění materiálu a jemné k dohotovení obrobku na čisto. U nerovného povrchu začněte nejdříve brousit hrubým brusným kotoučem až do vyhlazení povrchu. Jemný brusný kotouč použijte na odstranění rýh po hrubém brusném kotouči a pro dokončení obrobku na čisto.

### BROUŠENÍ
Multibruska
Tato bruska je vybavena jedním suchým a jedním mokrým kamenem. V principu se používá suchý kámen pro hrubé a mokrý kámen pro jemné broušení. Postačí lehký tlak nářadí vůči brusnému kameni. Tato bruska se používá především pro broušení nožů, nůžek, ručních sekáčů atd., především pro nástroje s řeznou plochou. Aby se dosáhlo optimálního účinku, je třeba naplnit vodní zásobník až po osu čistou vodou.

Nezanášejte brusný kotouč broušením dřeva, olova a jiného měkkého materiálu. Abyste se vyhnuli vzniku rýh na obrobku, netlačte příliš obrobek na brusný kotouč. Chlaďte obrobek vodou. Během broušení nesmí takové nástroje, jako jsou dláta na dřevo, zmodrat. Dávejte pozor, aby se vám broušený obrobek nevymknul z rukou a neuvízl mezi brusným kotoučem a podpěrou nástroje. To může způsobit roztržení brusného kotouče, zablokování motoru a nebo odhození obrobku a tím způsobit zranění.

### OPERACE
- Než zapojíte Váš stroj, přesvědčete se, , že vypínač je v pozici "OFF" nebo "0".
- Stroj uvedete do činnosti přepnutím vypínače na pozici "ON" nebo "1".

## Stolní dvoukotoučová bruska

## TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| Napětí | 230 V~ |
| Frekvence | 50 Hz |
| Příkon | 370 W |
| Otáčky při chodu naprázdno | 2950/ min |
| Proměr kotouče | 150x20x12.7 mm |
| Proměr kotouče | 200x40 (20) mm |
| Váha | 12 kg |
| Lpa (akustický tlak) | 76.0 dB(A) |

### INFORMACE O VÝROBKU

***Obr. A***

1. Vypínač zapnuto/vypnuto
2. Podpěrou
3. Krycím
4. Krycího skla
5. Šroubem
6.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

V tomto návodu k použití se používají následující piktogramy:

*Označuje riziko zranění nebo usmrcení osob nebo poškození nástroje v případě nedodržení instrukcí uvedených v tomto návodu.*

*Označuje riziko elektrického šoku.*

Před použitím stroje si pozorně přečtete tento návod. Buďte si jisti, že víte, jak stroj funguje a jak jej ovládat. Údržbu stroje provádějte v souladu s instrukcemi, abyste zajistili jeho správnou činnost. Uschovejte tento manuál a přiloženou dokumentaci ke stroji.

***Při použití elektrických strojů vždy dodržujte bezpečnostní nařízení platné ve vaši zemi, abyste snížili nebezpečí požáru, elektrického šoku a zranění. Přečtěte si následující bezpečnostní pokyny a taky přiložené bezpečnostní pokyny. Uložte tyto pokyny na bezpečném místě!***

**Elektrická bezpečnost**

*Vždy zkontrolujte, zda napětí ve vaši síti odpovídá hodnotě na typovém štítku.*

**Při výměně starých kabelů nebo zástrček**

Staré kabely a zástrčky odhoďte okamžitě po jejich výměně za nové. Je nebezpečné vložit do elektrické zásuvky zástrčku s uvolněným kabelem.

**Při použití prodlužovacích kabelů**

Používejte pouze schválené prodlužovací kabely vhodné pro napájení stroje. Jádro musí být o průměru nejméně 1,5 mm². Když je prodlužovací kabel na cívce, odmotejte kabel v celé délce.

### DODATEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PŘED POUŽITÍM STROJE:

1. **Zkontrolujte následující:**
   - Zda souhlasí přípojové napětí Vašeho stroje s napětím ve Vaši síti.
   - Zda je zástrčka uzemněna;
   - Zda je kabel a zástrčka v dobrém stavu, nejsou spálené nebo poškozené.
2. Nepoužívejte dlouhy prodlužovací kabel. Používejte pouze kabely s uzemněním.
3. Brusný kotouč je křehký. Brusný kotouč se při upadnutí nebo nárazu velmi snadno poškodí. Vždy bruste čelem brusného kotouče, nikdy ne na stranách. Prasklý brusný kotouč musí být okamžitě vyměněn. Vzhledem k velké otáčivé rychlosti se brusný kotouč může rozpadnout a tím způsobit nehodu.
4. Vždy používejte při broušením ochranné brýle.
5. Nikdy nebruste bez ochranného krytu.
6. Přesvědčete se, že kryt a podpěra nástroje je správně seřízena a zajištěna.
7. Maximální mezera mezi podpěrou nástroje a brusným kotoučem nesmí být větší než 1-1,5 mm.
8. Brusné kotouče používejte podle jejich stanovených určení, pro broušení nástrojů, nikdy ne pro konstrukční práci s velkým zatížením. Používejte pouze brusné kotouče které uvádí následující údaje:
   - Jméno výrobce;
   - Pojivo;
   - Míry;
   - Maximální rychlost.
9. Nikdy nepřevrtávejte v brusném kotouči otvor pro upínání za účelem zvětšení průměru.
10. Maximální povolená rychlost otáčení brusného kotouče nesmí překročit rychlost uvedenou na brusném kotouči.
11. Pro bezpečné broušení je nejlépe přišroubovat stroj k pracovnímu stolu.



buidor Ferm.
En la parte posterior de este manual de instrucciones encontrará un dibujo de las piezas además de una lista de piezas de recambio.

### USO ECOLÓGICO

Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.
Cuando vaya a reemplazar un aparato viejo por uno nuevo, deposite su aparato viejo en su distribuidor Ferm, el cual se encargará de reciclarlo.

### GARANTÍA

Lea atentamente las condiciones de garantía indicadas en la tarjeta de garantía que aparece en este manual de instrucciones.

### CE DÉCLARACION DE CONFORMIDAD (E)

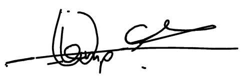
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes

***IEC1029-2-4, EN61029-1 EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55014-2***

de acuerdo con las directivas:

***98/37/EEC***
***73/23/EEC***
***89/336/EEC***

01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department





## Mola combi

***I NUMERI PRESENTI NEL SEGUENTE TESTO SI RIFERISCONO ALLE IMMAGINI A PAG.2***

## SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|---|---|
| Voltaggio | 230 V~ |
| Frequenza | 50 Hz |
| Potenza assorbita | 370 W |
| Velocità in assenza di carico | 2950/min |
| Diametro della mola | 150x20 (12.7) mm |
| Diametro della mola, aqua | 200x40 (20) mm |
| Peso | 12 kg |
| Lpa (pressione sonora) | 76.0 dB(A) |

### ELEMENTI DELLA MACCHINA

***Fig. A.***

1. Interruttore inserimento-disinserimento
2. Supporto
3. Vetri protettivi
4. Piastra del vetro prottetivo
5. Vite
6. Mola di smeragliaire
7. Aqua reservoire

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

All'interno del presente manuale vengono usati i seguenti simboli:

*Indica il rischio di lesioni personali, pericolo di vita o danno all'utensile in caso di mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.*

*Indica il rischio di folgorazione.*

Leggere attentamente il presente manuale prima di usare la macchina. Assicurarsi di conoscere le funzioni della macchina e come attivarle. Maneggiare la macchina rispettando le istruzioni per garantirne il funzionamento corretto. Conservare il presente manuale e la documentazione allegata insieme alla macchina.

***Nell'usare utensili elettrici osservare sempre le norme di sicurezza vigenti nel proprio paese per limitare il rischio di incendio, folgorazione e lesioni personali. Leggere le presenti istruzioni di sicurezza, nonché quelle allegate.***

### SICUREZZA ELETTRICA

*Accertarsi sempre che il voltaggio elettrico coincida con il valore riportato sulla targhetta delle specifiche tecniche.*

**In caso di sostituzione di cavi e spine**
Gettare cavi e spine vecchi non appena sostituiti. È pericoloso inserire nella presa di corrente la spina di un cavo di alimentazione staccato.

**In caso di impiego di prolunghe**
Utilizzare esclusivamente prolunghe omologate e adeguate alla potenza dell'apparecchio. I cavetti conduttori devono avere un diametro minimo di 1,5 mm². Qualora il cavo venga avvolto, assicurarsi di srotolare il cavo per la sua intera lunghezza.

**NORME SPECIALI DI SICUREZZA AL MOMENTO DELLA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA**

1. Controllate le seguenti funzioni:
   - La tensione della macchina corrisponde a quello delle rete?
   - Collegate La macchina su una presa provvista di messa a terra;
   - Che il filo di alimentazione e la presa siano in buono stato. Solide, senza sfilacciature o danni.
2. Evitate di utilizzare delle prolunghe troppo lunghe. Se eventualmente utilizzate delle prolunghe, controllate che siano dotate di messa a terra.
3. Un tornio è un utensile fragile. Il tornio non sopporta gli urti. Per affilare si deve sempre utilizzare il davanti del tornio, mai la parte laterale. Non si deve mai montare un tornio spezzato. Se il tornio e spezzato si deve rimpiazzare immediatamente; a causa della grande velocità di rotazione il tornio potrebbe esplodere e causare degli icidenti.
4. Portate sempre degli occhiali protettivi durante l'utilizzo del tornio.
5. Assicuratevi che il carter di protezione sia sempre montato intorno alla mola durante l'utilizzo.
6. Fate attenzione che il carter di protezione e il supporto fisso sia sempre montato in maniera corretta e solida.
7. Il gioco tra il supporto fisso e la mola non deve essere superiore a 1 - 1,5 mm.
8. Utilizzate la mola solo per i lavori per i quali è stata destinata, per esempio per affilare gli utensili. Dunque non per le costruzione pesanti. Utilizzate della mole provviste solo delle seguenti indicazioni:
   - Dati riguardanti il fabbricante
   - Materiali usati come leganti
   - Dimensioni
   - Regime tollerato
9. Non allargate mai il foro dell' asse delle mole per allargare il diametro del foro.
10. La velocità periferica non deve essere più alta della velocità, Menzionare una pietra per affilare. Motore per minuto.
11. Per affilare in maniera sicura vi consigliamo di avvitare la macchina.

**AL MOMENTO DELLA MESSA IN MARCIA DELLA MACCHINA**

1. Controllate se l'interruttore si trova in posizione "in servizio" prima di collegare la macchina alla corrente.
2. Fate attenzione che il filo di alimentazione non tocchi i pezzi mobili della macchina.

**ARESTARE IMMEDIATAMENTE L'APPARECCHIO IN CASO DI:**

1. Corto circuito della presa o del filo di alimentazione o danneggiamento del filo di alimentazione.;
2. Interruttore difettoso.
3. Fumo od odore di isolante bruciato.



## ÜZEMZAVAROK

Arra az esetre, ha a gép nem megfelelöen müködne, adunk egy-két használható tanácsot a zavarok okaira és arra, hogy hogyan lehet ezeket kiküszöbölni.

**1. A motor felforrósodik**
A motort túlságosan megterhelődik.
- *Adjon lehetöséget a motornak a lehülésre.*

A motor meghibásodott.
- *Vigye el a köszörüt a Ferm értékesítöhöz ellenörzésre és/vagy csináltatásra.*

**2. A bekapcsolt gép nem müködik**
Nem megfelelö az elektromos csatlakozás.
- *Ellenörizze a vezetékeket,hogy van-e bennük törés.*

A kapcsoló meghibásodása.
- *Vigye el a köszörüt a Ferm értékesítöhöz ellenörzésre és/vagy csináltatásra.*

*A gép csináltatását csakis elismert elektromos müszerészre bizza!*

## KARBANTARTÁS

*A karbantartási munkák megkezdése előtt minden esetben győződjön meg róla, hogy a gép nincse áram alatt.*

A Ferm gépek megtervezésüknek és összeállításuknak köszönhetően hosszú ideig és minimális karbantartással üzemeltethetők. A folyamatos jó működés a gép helyes kezelésével és rendszeres tisztításával biztosítható.

***Tisztítás***
A gép külső burkolatát puha kendővel rendszeresen – lehetőleg minden használat után – törölje le. Ügyeljen arra, hogy a szellőzőnyílásokat ne zárja el por vagy egyéb szennyeződés!
Amennyiben a szennyeződés nem távolítható el azonnal, használjon szappanos vízbe mártott puha kendőt! Soha ne használjon oldószereket, mint például benzint, alkoholt, szalmiákszeszt stb. Ezek az oldószerek károsíthatják a műanyag részeket.

***Olajozás***
A gép külön olajozást nem igényel.

***Meghibásodás***
A gép - pl. egy alkatrész kopása miatt bekövetkező - meghibásodása esetén kérjük vegye fel a kapcsolatot a helyi Ferm-forgalmazóval.
A kézikönyv hátulján található bontott részábrán valamennyi megrendelhető alkatrész és tartozék látható.

**KÖRNYEZET**
A szállítás során bekövetkező esetleges sérülések elkerülése érdekében a gép meglehetősen erős csomagolásban kerül leszállításra. A csomagoláshoz felhasznált anyagok nagy része újrafeldolgozható. Kérjük, hogy ezeket az anyagokat vigye a megfelelő szemétfeldolgozó telepekre!
Amennyiben gépét nem kívánja tovább használni, kérjük adja le a helyi Ferm-forgalmazónál. A gépek hulladékagként való eltávolítása itt minden esetben környezetkímélő módon történik.

**GARANCIA**
A garanciális feltételeket a kézikönyvhöz csatolt garanciakártya tartalmazza.

**CE MEGFELELŐSÉG IGAZOLÁSA (H)**

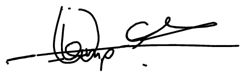
Igazoljuk, hogy ez a termék eleget tesz a következő szabványoknak, illetve műszaki dokumentumoknak:

***IEC1029-2-4, EN61029-1 EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55014-2***

megegyezik a következő műszaki irányvonalak előírásaival:

***98/37/EEC***
***73/23/EEC***
***89/336/EEC***

1999-07-01-tól
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
minőségellenőrző
osztály



## HELYEZES
***B. ábra***

### A VÉDŐÜVEGTARTÓ ÉS A VÉdŐÜVEG FELSZERELÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA.

*A védőüvegtartó és a védőüveg felszerelése ill.beállításakor a köszörükő mozdulatlan, a gép pedig áramtalanítva legyen.*

Szerelje a védőüveg tartót a védőüveggel együtt a hozzátartózó csavarok (A) segítségével a kőburkolatra. Állítsa be a védőüvegtartó magasságát. A kő és a védőüvegtartó között kb. 1-1,5 mm (B) résnek kell lennie.

- Jól húzza meg a (A) csavarokat.
- Állítsa be úgy a védőüveget, hogy az arca maximálisan védve legyen. (B)
- Mindig használjon védőszemüveget.

### A TŠAMASZTÓLAP BEÁLLITÁSA

*A támasztólap beállításakor a köszörükő mozdulatlan, a gép pedig áramtalanítva legyen.*

A támasztólapot úgy rögzítse, hogy a köszörükő és a támasztólap között kb. 1-1,5 mm-es (C) rés legyen.

### A KÖSZÖRÜKŐ CSERÉJE.
***C. Ábra***

**Szükséges szerszámok**
- 19 mm-es csavarkulcs
- 8 mm-es csavarkulcs
- csavarhúzó.

*A köszörükőcseréjét csak akkor végezze el, ha a motor áll és ha a gép áramtalanítva van.*

- Távolítsa el a köszörükövet védő burkot a fent említett szerszámok segítségével. A jobb tengely jobbos menettel, a bal tengely balos menettel van ellátva. Figyeljen erre a köszörükő cseréje közben.
- Vegye le a régi köszörükövet. Tisztítsa meg a követ szorító korongokat. Helyezzen vissza a domború korongot úgy, hogy a homorú oldala mutasson a kő felé. Csúsztassa az új köszörükövet a tengelyre. Helyezze fel a másik korongot is, ezt is a homorú oldalával a kő felé. Csavarozza vissza a csavart a tengelyre. Ne túl szorosan! Ezután felszerelhető a védőüveg és beállítható a támasztólap. Bekapcsolás után hagyja a motort járni egy pár percig, anélkül, hogy köszörülne.

## BEÜZEMELÉS

### A KÖSZÖRÖRÜKŐ KIVÁLAZTÁSA
A durva köszörükövek általában minden fajta anyag eltávolítására alkalmasak, a finomabb köszörükövek pedig a befejezési munkálatokra használatosak. Ha a felszín szabálytalan, akkor kezdje a munkát egy durvább köszörükővel, amíg a felszín egyenletessé nem válik. Ezután használjon egy finomabb köszörükövet a karcolások eltávolításához és a munkadarab befejezéséhez.

### A kÖSZÖRÜLÉS
A köszörügép fel van szerelve egy száraz és nedves köszörükővel. Általában ar száraz köszörükövet a durvább munkálatokhoz használjuk, a nedves köszörüikövet pedig finom abb megmunkálásokhoz. A köszörügép főleg kések, ollók, vésők stb. köszörülésére alkalmas. A megfelelő eresdmény elérése érdekében a tengelyig t-öltse meg a víztartót .

A köszörükőhöz ne tartson fát, ólmot vagy más puha fémet, mert a köszörükő eltömödik. Köszörülés közben ne nyomja a munkadarabot túl erősen a kőhöz, megelőzve, hogy a kő nagyobb darabokat szakít ki az anyagból. Hütse le a köszörülendő munkadarabokat vízzel. A favésőket és ehhez hasonló szerszámokat ne köszörülje kékre. Figyeljen arra, hogy a munkadarab a köszörülés közben ne essen ki a kézből és ne kerüljön a támasztólap és a köszörükő közé. Ez igen veszélyes, mivel okozhatja a kő repedését, a motor defektjét és a munkadarab visszaütődése miatt balesetveszélyes.

### BEÜZEMELÉS
- Ellenőrizze, hogy a kapcsoló az “UIT - 0” állásban vane, mielőtt a gépet áram alá helyezné.
- A gép beindításához nyomja a kapcsolót az “AAN - 1” állásba.
- Tartsa a vezetéket mindig távol a gép mozgó részeitől.



## INSTALLAZIONE
***Fig. B.***

L'affilatrice può essere bullonata su un tavolo di lavoro. La lunghezza dei bulloni dipende dallo spessore del tavolo di lavoro. Se il tavolo di lavoro è d'acciaio vi consigliamo di utilizzare un sostegno in legno per isolare l'affilatrice dal tavolo di lavoro e per evitare le vibrazioni.

### INSTALLAZIONE E SISTEMAZIONE DEL QUADRO DELLA PIASTRA DEL VETRO PROTETTIVO E DEI VETRI PROTETTIVI LORO STESSI.

*L'uso dei quadri delle piastre protettrici e del vetro fissato, così che la loro installazione saranno effettuate nel momento in cui la pietra per affilare sarà fuori servizio, essendo la spina levata dalla presa.*

- Installare sulla cappa la placca di vetro protettrice e il vetro incorporato , con l'aiuto delle viti fornite (A).
- Aggiustare l'altezza del quadro della placca di vetro, svitando un poco la vite. Lo spazio libero tra la pietra e il quadro della piastra sarà da 1 a 1.5 mm.
  - In seguito, avvitare di nuovo la vite (A).
  - Aggiustare il vetro ( vedere la figura qua sotto ) in maniera da poter proteggere al massimo la vostra faccia.
  - Usare sempre gli occhiali di protezione contemporaneamente.

### REGOLAZIONE DEL SUPPORTO FISSO

*Per-regolare il supporto fisso si deve fermare la mola e scollegare la macchina.*

Fissate il supporto fisso nella maniera più solida possibile. L'intervallo massimo tra il supporto fisso e la mola è di 1 - 1.5 mm

### SOSTITUZIONE DELLA MOLA.
***Fig. C.***

**Utensili necessari:**
- Chiave piatta 19 min
- Chiave piatta 8 min
- Cacciavite.

*Per rimpiazzare la mola questa deve essere ferma e la macchina deve essere scollegata.*

- Levate le coppe di protezione tramite glì utensili nominatì qua sotto. L'asse di destra ha una filettatura a destra e l'asse di sinistra ha una filettatura a sinistra . Si deve tenerne conto quando si cambia la mola.
- Svìtate il bullone con l'aiuto della chiave piatta.
- Levate la mola. Pulite le rondelle dì blocco. Rimmettete le rondelle di blocco sull'asse , la parte cava si deve trovare dalla parte della mola. Avvitate il bullone sull'asse . Non stringete troppo! rimontate la coppa di protezione e regolate di nuovo il supporto fisso. Lasciate il motore girare per qualche istante senza affilare.

## MESSA IN SERVIZIO

### SCELTA DELLA MOLA.
In generale le mole grosse servono a levare il materìale le mole pìccole sono utilizzate per le finiture. Se la superficie non è uniforme, iniziate il lavoro utilizzando una mola grossa per rendere la superficie uníforme. In seguito prendete una mola fine per levare le righe fatte dalla prima mola e per pulire il lavoro.

### AFFILATURA
La mola viene fornita con un disco per molare a secco ed uno per molare ad acqua. In linea di principio, il disco a secco è adatto alla smerigliatura pesante ed il disco ad acqua a quella leggera, dove è necessaria una debole pressione del pezzo sul disco.
Questa mola è espressamente concepita per modellare e smerigliare utensili affilati, come coltelli, forbici, sgorbie ecc.
Per un miglior risultato, riempire la vaschetta con aqua

Fate attenzione a non spingere delle materiali molli contro la mola, come del legno del piombo o altri metalli morbidi che renderebbero la mola troppo liscia e quindi inutilizzabile. Non premete troppo il pezzo da lavorare contro la mola per evitare le rigature. Usate l'acqua per raffreddare i pezzi d'affilare. Le forbici da legno non devono essere certamente affilate fino a quando diventano blu. Fate attenzione che l'oggetto da affilare non scappi via dalle vostre mani durante l'affilatura e che non si incastri tra il supporto fisso e la mola. La mola potrebbe incrinarsi e il motore potrebbe ingripparsi da cui potrebbero derivare delle ferite a causa dello choc di ritorno del lavoro.

### MESSA IN SERVIZIO
- Controllare che l'interruttore del circuito sia in posizione chiuso o "0" prima di inserire la spina nella presa.
- Mettete l'interruttore dei circuito su " in marcia " o "I" per mettere ìn funzione la vostra affilatrice.
- Assicuratevi che il filo di alimentazione non tocchi la parte mobile della macchina.

## GUASTI

In caso in cui la macchina non funzioni in maniera adeguata indichiamo qua sotto una certa quantità di cause possìbili così come la soluzione per ciascuna di esse.

1. **Il motore elettrico scalda sopra i 70° Celcius**
   Il motore è in sovraccarico.
   *Date al motore l'occasione di raffreddarsi.*
   Il motore è guasto.
   *portate la macchina dal vostro fornitore Ferm per un controllo e/o una riparazione.*

2. **La macchina messa in moto non funziona.**
   Interruzione nel circuito elettrico.
   *Controllate il circuito elettrico.*
   Deterioramento dell'interruttore.
   *Portate la macchina dal vostro fornitore Ferm per un controllo elo una riparazione.*

*Lasciate effettuare la riparazione da un installatore o da una impresa di riparazione autorizzata.*

## MANUTENZIONE

*Assicurarsi che la macchina non sia in funzione mentre si effettuano operazioni di manutenzione sul motore.*

Le macchine Ferm sono state progettate per funzionare per lunghi periodi di tempo, pur richiedendo interventi di manutenzione minimi. Un funzionamento continuo soddisfacente dipende dall'adeguata conservazione della macchina e da una pulizia regolare.

***Pulizia***
Pulire regolarmente il corpo macchina con un panno morbido, possibilmente dopo ogni uso. Eliminare polvere e sporco dalle ferritoie di ventilazione.
Se lo sporco non è asportabile, usare un panno morbido inumidito con acqua saponata. Non usare mai solventi come benzina, alcool, ammoniaca, ecc, perché potrebbero danneggiare i componenti in plastica.

***Lubrificazione***
La macchina non richiede lubrificazioni aggiuntive.

***Guasti***
In caso di guasti, ad esempio in segui to all'usura di un componente, contattare il rivenditore Ferm a voi più vicino.
Sul retro del presente manuale, è riportato un esploso delle parti che è possibile ordinare.

## AMBIENTE

Per evitare che si danneggi durante il trasporto, la macchina è imballata in un contenitore resistente. La maggior parte dei componenti dell'imballaggio sono riciclabili. Portare tali materiali presso gli appositi centri di riciclaggio.
Consegnare gli elettroutensili da smaltire al vostro rivenditore Ferm, che provvederà a portarle in un centro di raccolta differenziata.

## GARANZIA

Le condizioni di garanzia sono esposte nell'apposita scheda allegata a parte.

## CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITA (I)

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilitá di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alla seguenti normative e ai relativi documenti

***IEC1029-2-4, EN61029-1 EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55014-2***

in base alla prescrizioni delle direttive:

***98/37/EEC***
***73/23/EEC***
***89/336/EEC***

01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department



# H Magyar

## Asztali kosırü

***AZ ALÁBBI SZÖVEGBEN SZEREPLŐ SZÁMOK MEGFELELNEK A 2. OLDAL KÉPEINEK***

## MŰSZAKI ADATOK

| | |
|---|---|
| Feszültség | 230 V~ |
| Frekvencia | 50 Hz |
| Bemenőteljesítmény | 370 W |
| Üresjárati sebesség | 2950/min |
| Csiszolótalp köszörükö, száraz | 150x20x12.7 mm |
| Csiszolótalp köszőrükö, nedves | 200x40 (20) mm |
| Tömeg | 12 kg |
| Lpa (hangnyomás) | 76.0 dB(A) |

**TERMÉKINFORMÁCIÓ**
***A. Ábra.***
1. Ki/bekapcsoló
2. Támasztólap
3. Védőüveg
4. Védőüveg tarto
5. Czavarok
6. Nedves köszörükővel
7 Tengelyig t-öltse

## BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A használati útmutatóban a következő piktogramokat használjuk:

*Személyi sérülést, életveszélyt vagy a készülék lehetséges megrongálódását jelöli a kezelési útmutatónak nem megfelelő használat esetén.*

*Áramütés veszélyét jelöli.*

A készülék használatbavétele előtt olvassa el alaposan a használati útmutatót. Ismerkedjen meg a készülék működésével és kezelésével. A készüléket a megfelelő működés érdekében az útmutatásnak megfelelően tartsa karban. A használati utasítást és a hozzá tartozó dokumentációt mindig a gép közelében kell tartani.

**Elektromos készülékek használatakor mindig tájékozódjon az országban honos biztonsági szabályozásról, a tűz, áramütés és a személyi sérülések kockázatának minimalizálásáért. Olvassa el következő és a mellékelt biztonsági előírásokat.**
***Az előírásokat tartsa biztonságos helyen!***

**ÉRINTÉSVÉDELEM**

*Mindig ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelel a készülék specifikációjának.*

**Régi vezetékek és dugaszok cseréjekor**
Azonnal dobja el a régi vezetékeket és dugaszokat, amint azokat újakra cserélte. Szabad végű dugaszt aljzatba csatlakoztatni rendkívül veszélyes.

**Hosszabbító használatakor**
Csak szabványos, a készülék teljesítményének megfelelő hosszabbítót használjon. A veeztékereknek minimum 1,5 mm² átmérőjűnek kell lenniük. Ha a hosszabbítókábel kábeldobra van felcsévélve, teljes hosszában csévélje le.

**KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI ELÕÍRÁSOK A GÉP HASZNÁLATBA VÉTELE ELŐTT**
1. Ellenőrizze a következőket:
   - megegyezik-e a hálózati feszültség a motor használati feszültségével; azok a gépek;
   - használjon lehetőség szerint földelt csatlakozót.
   - a vezeték, a dugós csatlakozó sérületlen, jó állapotban vannak-e.
2. Ne használjon túlságosan hosszú hosszabbítózsinórt.
3. A köszörükő egy érzékeny szerszám, különösen ütődésre.
   Mindig a köszörükő elejét használja köszörülésre, soha ne az oldalát. Soha ne használjon egy repedt köszörükorongot. A repedt korongot azonnal cserélje ki, mivel a nagy sebességü forgás miatt a kőkorong kettéválhat és balesetet okozhat.
4. Köszörülés közben mindig használjon egy védőszemüveget.
5. Soha ne köszörüljön a köszörükövet védő burkolat nélkül.
6. A támasztólapot és a kőburkolatot mindig pontosan állítsa be és rögzítse ezeket megfelelően.
7. Ne legyen 1-1,5 mm-nél nagyobb rés a kőburkolat és a köszörükő között.
8. A köszörükövet csak olyan munkálatokra használja, amire azt készítették. Csak olyan köszörükövet használjon, amelyek a követ-kező adatokkal vannak ellátva:
   - A gyártó adatai;
   - Kötőelem;
   - Méretek;
   - Megengedett fordulatszám.
9. A köszörükő tengelynyílását soha ne próbálja fúrással megnagyobbítani.
10. A köszörükő fordulatszáma nem haladhatja meg a köszörükövön feltüntetett fordulatszámot.
11. A biztonságos köszörülés érdekében rögzítse a gépet a munkaasztalra.

**A GÉP BEÜZEMELÉSÉNÉL:**
1. Ellenőrizze, hogy a kapcsoló ne az 'ON' állásban legyen mielött a gépet a hálózatra csatlakoztatja.
2. A vezetéket tartsa távol a gép mozgó részeitől.

**A GÉPET AZONNAL KAPCSOLJA KI, HA:**
1. A vezeték, a dugós csatlakozó zárlatos vagy ha a vezeték megsérült.
2. A kapcsoló nem üzemel.
3. A megperzselődött szegetelés füstöl vagy büzlik.

## DRIFTSFEJL

I tilfælde af, at maskinen ikke fungerer efter hensigten, kan De i nedenstående oversigt finde de mulige årsager og de tilhørende løsninger

1. **Motoren bliver for varm.**
   Motoren er overbelastet.
   - *Lad motoren køle af.*
   Motoren er defekt
   - *Indlever maskinen til Ferm-forhandleren til eftersyn og/eller reparation.*

2. **Maskinen starter ikke, når der tændes for den.**
   Tilslutningen til lysnettet er afbrudt.
   - *Se strømkablet efter for brud.*
   Afbryderen er defekt
   - *Indlever maskinen til Ferm-forhandleren til eftersyn og/eller reparation.*

*Reparationer må udelukkende udføres af en autoriseret installatør eller et autoriseret serviceværksted.*

## VEDLIGEHOLDELSE

*Sørg for at maskinen ikke står under strøm, når der udføres vedligeholdelsesarbejder på mekanikken.*

Maskinerne fra Ferm er udviklet til at fungere længe uden problemer med et minimum af vedligeholdelse. Ved at rengøre maskinen regelmæssigt og behandle den korrekt, bidrager De til en længere levetid for maskinen.

***Rengøring***
Rengør regelmæssigt maskinkappen med en blød klud, helst efter hvert brug. Sørg for at ventilationshullerne er fri for støv og snavs. Brug en blød klud, der er vædet i sæbevand til at fjerne hårdnakket snavs. Brug ingen opløsningsmidler, så som benzin, alkohol, ammoniak, osv. Den slags stoffer beskadiger kunststofdelene.

***Smøring***
Maskinen behøver ingen ekstra smøring.

***Fejl***
Kontakt Deres Ferm-forhandler, hvis der opstår fejl som følge af slitage af en del.
Bagerst i denne brugsanvisning finder De en reservedeltegning med de reservedele, der kan bestilles.

**MILJØ**
For at undgå transportbeskadigelse leveres maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt muligt lavet af genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.
Når de udskifter Deres maskinen bør De tage den gamle maskine med til Deres lokale Ferm-forhandler. Der vil maskinen blive bearbejdet på miljøvenlig vis.

**GARANTI**
Læs det separat vedlagte garantikort for garantibetingelserne.

## CE KONFORMITETSERKLÆRING (DK)

Vi erklærer at under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overenstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter

***IEC1029-2-4, EN61029-1***
***EN55014, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55104***

i henhold til bestemmelserne i direktiverne:

***89/392/EØF, 73/23/EØF***
***89/336/EØF***

01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department

## S Svenska

### Våt/tor slipmaskin

***SIFFRORNA I NEDANSTÅENDE TEXT MOTSVARAR BILDERNA PÅ SIDAN 2***

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

| | |
|---|---|
| Spänning | 230 V~ |
| Frekvens | 50 Hz |
| Effektförbrukning | 370 W |
| Varvtal, obelastad | 2950/min |
| Slipsteneen mått | 150x20 (12.7) mm |
| Slipsteneen mått, vat | 200x40 (20) mm |
| Vikt | 12 kg |
| Lpa (bullernivå) | 76.0 dB(A) |

**BESKRIVNING**
***Fig. A***
1. Strömställare av/på
2. Stödet
3. Skyddsglas
4. Hållare skyddsglas
5. Skruv
6. Slipsteneen våt
7. Vattenehållaren

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

I denna bruksanvisning används följande symboler:

*Anger att det föreligger risk för kroppsskada, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.*

*Anger elektrisk spänning.*

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan maskinen tas i bruk. Se till att du känner till hur maskinen fungerar och är insatt i hur den skall användas. Följ underhållsinstruktionerna för att maskinen alltid skall fungera på bästa sätt. Förvara denna bruksanvisning och den bifogade dokumentationen vid maskinen.

***Vid användning av elektriska maskiner, iaktta alltid de säkerhetsföreskrifter som gäller lokalt i samband med brandfara, fara för elektriska stötar och kroppsskada. Läs förutom nedanstående instruktioner även igenom bladet med säkerhetsföreskrifter som bifogas separat.***
***Förvara instruktionerna omsorgsfullt!***

**ELEKTRISK SÄKERHET**

*Kontrollera alltid att nätspänningen i ditt hem överensstämmer med värdet på typskylten.*

**Vid byte av sladd eller stickkontakt**
Kasta genast bort gamla sladdar och kontakter när de har bytts ut mot nya. Det är farligt att sätta kontakten hos en lös sladd i ett vägguttag.

**Vid bruk av förlängningssladdar**
Använd endast en godkänd förlängningssladd som är lämpad för maskinens strömförbrukning. Ledarna måste ha en genomskärning på minst 1,5 mm². Om förlängningssladden sitter på en haspel måste den vecklas av helt.

**SPECIELLA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER NÄR DU TAR MASKINEN I DRIFT:**
1. Kontrollera följande:
   - Stämmer motorns anslutningsspänning med elnätets.;
   - En jordad elanslutning skall användas:
   - Är elsladd och stickkontakt i bra skick: starka, utan fransar eller skador.
2. Undvik användning av långa förlängkablar. Använd eventuellt förlängkablar med nolljordning.
3. En slipsten är ett ömtåligt redskap. Stenen tål absolut inte stötar. Slipa alltid med stenens framsida och aldrig med dess kant. Montera aldrig en sprucken slipsten. Byt den direkt, för genom hög rotationshastighet kan stenen gå sönder i bitar som flyger iväg och kan orsaka olyckor.
4. Bär under slipningen alltid skyddsglasögon.
5. Slipa aldrig utan skyddskåpa på stenen.
6. Sätt alltid fast skyddskåpa och stöd noggrant och väl justerade.
7. Glapp mellan stöd och slipsten får bara uppgå till 1-1,5 mm.
8. Använd bara slipstenen för det som är tillverkad för, t.ex. till slipning av redskap. Alltså inte till tunga konstruktionsarbeten. Använd bara slipstenar som har följande indikationer:
   - uppgifter på fabrikant
   - bindmaterial
   - dimensioner
   - tillåtet varvtal.
9. Slipstenens axelhål skall aldrig borras större efteråt.
10. Slipstenens max varvtal får inte överskrida varvtalet som står angivet på stenen.
11. För att kunna slipa tryggt skall slipstenen skruvas fast på en arbetsbänk.

**NÄR SLIPSTENEN TAS I DRIFT:**
1. Kontrollera att inte omkopplaren står på "TILL", innan du stoppar stickkontakten i vägguttaget.
2. Håll alltid sladden på avstånd från rörliga delar på redskapet.

**SLIPSTENEN SKALL STÄNGAS AV DIREKT VID:**
1. Avbrott via stickkontakt, sladd eller skada på sladd.
2. Söndrig omkopplare.
3. Rök eller illaluktande rök från svedd isolering.

## FÖRBEREDELSER

***Fig. B.***

*Hållaren och skyddsglaset skall alltid ställas in och monteras med en stillastående slipsten och stickkontakten ur vägguttaget.*

- Montera hållaren + inklämt skyddsglas med hjälp av med levererad skruv (A) på skyddskåpan.
- Ställ in höjden på skyddsglas hållaren. Utrymmet mellan stenen och hållaren måste va ra 1-1,5 mm. (B)
- Dra sen åt skruven (A) or dentligt.
- Ställ in skyddsglaset så att ditt ansikte skyddas maximalt.
- Använd alltid skyddsglasögon.

### HUR STÖDET STÄLLS IN.

*Stödet skall alltid ställas in med stillastående slipsten och med stickkontakten ur vägguttaget.*

- Sätt fast stödet så bra som möjligt med max 1-1,5 mm utrymme mellan stöd och slipsten.

### BYTE AV SLIPSTEN

***Fig. C.***

**Nödvändiga redskap:**

- U-nyckel 19 mm
- U-nyckel 8 mm
- Skruvmejsel

*Slipstenen skall alltid bytas med stillastående motor och stickkontakten ur vägguttaget.*

- Ta bort skyddskåpor med hjälp av ovan angivet redskap. På höger axel sitter en högergående gängning. På vänster axel sitter en vänstergående gängning. Håll räkning med dem när du byter slipsten.
- Använd en skiftnyckel och skruva loss muttern. Ta av den gamla slipstenen. Sätt först en klämskiva på axeln med den konkava sidan mot slipstenen. Skjut den nya slipstenen på axeln. Sätt en andra klämskiva på axeln, även den med den konkava sidan riktad mot slipstenen. Dra åt muttern på axeln men inte alltför hårt! Montera skyddskåpan och sen justeras stödet igen. Motorn får gå runt något utan att slipa.

## BRUK

### VAL AV SLIPSTEN

Grova slipstenar tar i allmänhet bort det mesta materialet och fina slipstenar används till förfiningen. Om ytan är ojämn börjar du med en grov slipsten och slipar tills ytan är plan. Sen fortsätter du med en fin slipsten för att få bort de spår som den första slipstenen lämnat efter sig och för finbearbetning av arbetsstycket.

### SLIPNING

Slipmaskinen är utrustad med en torr och en våt slipsten. I princip är den torra stenen för grovslipning och den våta för finslipning, varvid ett lätt tryck med arbetsstycket mot slipstenen är tillräckligt. Slipmaskinen har huvudsakligen utvecklats för att bearbeta och slipa knivar, saxar, stämjärn etc, eller för verktyg med en egg. För att nå bästa tänkbara resultat med slipstenen ska vattenbehållaren fyllas med vanligt vatten.

Låt inte slipstenen bli 'insmord' med t.ex. trä, bly eller något annat mjukt material som slipas. Håll den bit som skall slipas inte alltför hårt mot stenen, annars bildas det skåror i materialet. Kyl ned de arbetsstycken som slipas med vatten. Stämjärn o.likn. får absolut inte slipas 'blå'. Se till att det föremål som skall slipas inte glider ur handen och kommer i kläm mellan stöd och sten. Då kan nämligen stenen spricka, motorn köra fast och rekyl uppstå från arbetsstycket och alltså risk för personskada.

### ATT TA I DRIFT

- Kontrollera att omkopplaren står i läget "FRÅN" innan du stoppar stickkontakten i vägguttaget.
- Tryck in omkopplaren till läget "TILL" för att slå på bänkslipmaskinen.
- Håll alltid elsladden borta från rörliga delar.



## BRUG

***Fig. B.***

### MONTERING OG INDSTILLING AF BESKYTTELSESGLASHOLDER OG BESKYTTELSESGLAS.

*Slibestenen skal være i stilstand og stikket skal tages ud af stikkontakten før beskyttelsesglasholderen og beskyttelsesglasset må indstilles/monteres.*

- Montér beskyttelsesglasholderen og det fastklem te beskyttelsesglas vha den medfølgende skrue (A) på beskyttelsesskærmen.
- Indstil beskyttelsesglasholderens højde. Mellem rummet mellem stenen og beskyttelsesglasholderen skal være 1 -1,5 mm. (B).
- Spænd derefter skruen (A) omhyggelig fast.
- Indstil beskyttelsesglasset, så Deres øjne beskyttes mest muligt.
- Bær altid sikkerhedsbriller.

### INDSTILLING AF ANSLAG.

*Slibestenen skal være i stilstand og stikket skal tages ud af stikkontakten, før anslaget må indstilles/monteres.*

- Sæt anslaget så godt fast som muligt med et mellemrum på højst 1 - 1,5 mm (C) mellem anslaget og slibestenen.

- Skru bolten løs med un brakonøglen. Tag den gamle slibesten af. Gør klemskruerne rene. Sæt den nye slibesten på aksen ligeledes så den hule side vender mod slibestenen. Skru derefter møtrikken på aksen, men ikke for stramt. Sæt nu beskyttelsesskærmen på plads og justér anslaget. Lad motoren køre et øjeblik uden at slibe.

### UTSKIFTNING AF SLIBESTEN

***Abb. C.***

**Nødvendigt værktøj:**

- unbrakonøgle 19 mm
- unbrakonøgle 8 mm
- skruetrækker.

*Slibestenen skal være i stilstand og stikket skal tages ud af stikkontakten, før slibestenen må udskiftes*

- Fjern beskyttelsesskærmene vha. ovennævnte værktøj. Den højre akse har højredrejet gevind. Den venstre akse har venstredrejet gevind. Tag hensyn til dette, hvis De udskifter stenene.
- Skru bolten løs med un brakonøglen. Tag den gamle slibesten af. Gør klemskruerne rene. Sæt den nye slibesten på aksen ligeledes så den hule side vender mod slibestenen. Skru derefter møtrikken på aksen, men ikke for stramt. Sæt nu beskyttelsesskærmen på plads og justér anslaget. Lad motoren køre et øjeblik uden at slibe.

## ANVENDELSE

### VALG AF SLIBESTEN

Generelt fjerner grove slibestene det meste materiale og fine slibestene bruges til finpudsning. Hvis overfladen er ujævn, slibes den først jævn med en grov slibesten. Derefter bruges en finere slibesten til at fjerne de mærker, der er efterladt af den første slibesten samt til finpudsning.

### SLIBNING

Slibemaskinen har en tør og en våd slibesten. I princippet er den tørre sten beregnet til grovslibning og den våde sten til finslibning. Ved slibning er det tilstrækkeligt at udøve let tryk med arbejdsemnet mod slibestenen. Denne slibemaskine er først og fremmest udviklet til bearbejdning og slibning af knive, sakse, stemmejern og så videre, med andre ord til værktøjer med skær. Vandbeholderen skal fyldes med almindeligt vand for at opnå optimale resultater med maskinen.

Sørg for, at stenen ikke slibes til, hvis der holdes f.eks. træ, bly eller andet blødt metal mod slibestenen. Tryk ikke slibeemnet for hårdt mod slibestenen, da der ellers kan opstå furer. Køl værktøj, som skal slibes af med vand. Træmejsler må under ingen omstændigheder slibes "blå". Sørg for, at slibeemnet ikke kan glide ud af hånden og sætte sig fast mellem anslaget og slibestenen under slibningen. Derved kan stenen nemlig springes, motoren kan brænde sammen eller slibeemnet kan slå tilbage, hvilket kan medføre personskader.

### ANVENDELSE

- Kontrollér, at afbryderen står på "0", før stikket sættes i stikkontakten.
- Tryk afbryderen ind for at starte den stationære slibemaskine.
- Hold altid strømkablet væk fra de bevægende dele.

DK **Dansk**

## Våd/tørsliber

***TALLENE I DEN FØLGENDE TEKST KORRESPONDERER MED AFBILDNINGERNE PÅ SIDE 2 - 3.***

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER

| | |
|---|---|
| Spænding | 230 V~ |
| Frekvens | 50 Hz |
| Optaget effekt | 370 W |
| Omdrejninger, ubelastet | 2950/min |
| Slibestenen kapacitet, tør | 150x20 (12.7) mm |
| Slibestenen kapacitet, våd | 200x40 (20) mm |
| Vægt | 12 kg |
| $L_{pa}$ (lydtryk) | 76.0 dB(A) |

### PRODUKTINFORMATION

***Fig.A***

1. Tænd/sluk kontakt
2. Anslag
3. Beskyttelsesglas
4. beskyttelsesglasholder
5. Skrue
6. Våd slipesten
7. Vandbeholderen

## SIKKERHEDSFORSKRIFTER

I denne brugsanvisning anvendes de følgende piktogrammer:

*Angiver risiko for legemensbeskadigelse, livsfare eller maskinskade, hvis instruktionerne i denne brugsanvisning tilsidesættes.*

*Angiver elektrisk spænding.*

Læs denne brugsanvisning godt igennem før maskinen tages i brug. Sørg for at De kender maskinens funktion og betjening. Vedligehold maskinen i følge instruktionerne, for at maskinen altid kan fungere optimalt. Bevar denne brugsanvisning og den vedlagte dokumentation til maskinen.

***Ved anvendelse af elektriske maskiner skal man altid følge de lokalt gældende sikkerhedsforskrifter i forbindelse med brandfare, fare for elektrisk stød og legemensbeskadigelse. Læs udover de nedenstående instruktioner også sikkerhedsforskrifterne i den separat vedlagte sikkerhedsfolder.***
***Bevar instruktionerne godt!***

### ELEKTRISK SIKKERHED

*Kontroller altid, at netspændingen stemmer overens med værdien på typeskiltet.*

**Ved udskiftning af ledninger eller stik**
Smid straks gamle ledninger eller stik væk, når de er blevet udskiftet med nye. Det er farligt at stikke stikket til en løs ledning i stikkontakten.

**Ved brug af forlængerledninger**
Brug udelukkende en godkendt forlængerledning, der passer til maskinens kapacitet. Årerne skal mindst have et tværsnit på 1,5 mm². Når forlængerledningen sidder på en spole, skal ledningen rulles helt af.

### FØR MASKINEN TAGES I BRUG:

1. Kontrollér følgende:
   - At motorens tilslutningsspænding stemmer overens med lysnetspændingen;
   - At der anvendes en stikkontakt med jordforbindelse;
   - At strømkablet og stikkontakten er i god stand, uden revner og andre skader.
2. Undgå at bruge lange forlængerledninger.
   Brug om nødvendigt en forlængerledning med jordleder.
3. Slibestenen kan let gå i stykker.
   Stenen tåler absolut ikke slag. Slib altid kun på forsiden af slibestenen og aldrig på siden af stenen.
   Anvend aldrig en revnet slibesten. Udskift den omgående, da den kan springe eller forårsage ulykker pga. den høje omdrejningshastighed.
4. Bær altid sikkerhedsbriller ved slibning.
5. Brug altid beskyttelsesskærmen om stenen under slibning
6. Sørg for, at beskyttelsesskærmen og anslaget er indstillet rigtigt og spændt omhyggeligt fast.
7. Der må aldrig være mere end 1 - 1,5 mm afstand mellem anslaget og slibestenen.
8. Brug kun stenen til det arbejde, som den er beregnet til, f.eks. slibning af redskaber.
   Dvs. at den altså ikke må bruges til tungt konstruktionsarbejde. Brug kun sten med de følgende angivelser:
   - Data om fabrikanten
   - Bindingsmateriale
   - Mål
   - Tilladt omdrejningshastighed
9. Aksehullet i slibestenen må ikke bores ud til en større diameter.
10. Slibemaskinens højeste omdrejningshastighed må ikke overskride hastigheden, der er angivet på selve stenen.
11. For at kunne slibe sikkert, skal maskinen skrues fast på et arbejdsbord.

### NÅR MASKINEN TAGES I BRUG:

1. Inden strømkablet tilsluttes lysnettet skal det kontrolleres, at afbryderen ikke står i position '1'.
2. Sørg for at strømkablet ikke kan komme i kontakt med værktøjets bevægende dele.

### SLUK STRAKS FOR MASKINEN I TILFÆLDE AF

1. Fejl i netstik eller netledning, eller hvis en ledning er beskadiget.
2. Defekt kontakt.
3. Røg eller stank fra sveden isolering.



## AVBROTT

Om inte slipmaskinen fungerar som du vill, följer nedan ett antal möjliga orsaker med dithörande åtgärder:

1. **Elektromotorn går varm.**
   Motorn överbelastas.
   - *Ge motorn tillfälle att svalna.*

   Motorn är defekt.
   - *Lämna maskinen till din Ferm-återförsäljare för kontroll och/eller reparation.*

2. **Tillkopplad maskin fungerar inte.**
   Avbrott i nätanslutningen.
   - *Kontrollera nätanslutning på ledningsbrott.*

   Skada på omkopplaren.
   - *Lämna maskinen till din Ferm-återförsäljare för kontroll och/eller reparation.*

*Låt alltid en behörig installatör eller reparatör utföra reparationer.*

## UNDERHÅLL

*Tillse att maskinen inte är spänningsförande när underhållsarbeten utförs på de mekaniska delarna.*

Ferms maskiner har konstruerats för att under lång tid fungera problemfritt med ett minimalt underhåll. Genom att regelbundet rengöra maskinen och hantera den på rätt sätt bidrar du till en lång livslängd för din maskin.

***Rengöring***
Rengör maskinhöljet regelbundet med en mjuk duk, företrädesvis efter varje användning. Tillse att ventilationsspringorna är fria från damm och smuts.
Använd en mjuk duk fuktad med tvålvatten vid svår smuts. Använd inga lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak etc. Sådana ämnen skadar plastdelarna.

***Smörjning***
Maskinen behöver ingen extra smörjning.

***Driftstörningar***
Om en driftstörning uppträder till exempel till följd av att en del har blivit sliten, kontakta då din lokala Ferm-återförsäljare.
Längst bak i denna bruksanvisning finns en ritning med de delar som kan efterbeställas.

### MILJÖ

För att undvika transportskador levereras maskinen i en så stadig förpackning som möjligt. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen.
Återlämna gamla maskiner till din lokala Ferm-återförsäljare när du byter ut dem. Där kommer maskinen att tas om hand på ett miljövänligt sätt.

### GARANTI

Garantivillkoren framgår av det separat bifogade garantikortet.

**CE FÖRSÄKRAN (S)**

Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstammer med följande norm och dokument

***IEC1029-2-4, EN61029-1***
***EN55014, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55104***

***enl. bestämmelser och riktlinjema:***

***89/392/EEC, 73/23/EEC***
***89/336/EEC***

01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department

# SF Suomi

## Märkä/kuiva teroitin

***SEURAAVAN TEKSTIN NUMEROT VASTAAVAT SIVULLA 2 OLEVIEN KUVIEN NUMEROITA***

### TEKNISET TIEDOT

| | |
|---|---|
| Jännite | 230 V~ |
| Taajuus | 50 Hz |
| Kulutettu teho | 370 W |
| Kierrosnopeus, kuormittamaton | 2950/min |
| Tahkon kapasiteetti | 150x20 (12.7) mm |
| Tahkon kapasiteetti, märällä | 200x20 (20) mm |
| Paino | 12 kg |
| Lpa (äänenpaine) | 76.0 dB(A) |

### VARUSTEIDEN ASENNUS

***Kuva A***

1. Päällä/Pois päältä -kytkin
2. Teroitustuki
3. Suojalasin
4. Suojalasipidikkeen
5. Ruuvi
6. Märällä hiomakivellä
7. Täytettävä

### TURVAOHJEET

Näissä ohjeissa käytetään seuraavia symboleja:

*Käytetään, kun on olemassa loukkaantumisvaara, hengenvaara tai koneen rikkoutumisvaara, mikäli annettuja ohjeita ei noudateta.*

*Sähköjännite.*

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Tutustu laitteen toimintaan ja käyttöön liittyviin tietoihin. Laitteen moitteettoman toiminnan varmistamiseksi laite on huollettava näiden ohjeiden mukaisesti. Säilytä nämä ohjeet ja muut tiedot myöhempää käyttöä varten.

***Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava paikallisia turvamääräyksiä tulipalon, sähköiskujen ja loukkaantumisten välttämiseksi. Lue alla olevat ohjeet ja erilliset turvaohjeet huolellisesti. Säilytä nämä ohjeet!***

### SÄHKÖINEN TURVALLISUUS

*Tarkista aina, että verkkojännite vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua arvoa.*

**Johtojen tai pistokkeiden vaihto**

Heitä vanhat johdot tai pistokkeet pois heti, kun ne on vaihdettu uusiin. On vaarallista työntää irtonaisen johdon pistoke pistorasiaan.

**Jatkojohdon käyttö**

Käytä ainoastaan hyväksyttyä jatkojohtoa, joka soveltuu koneen teholle. Säikeiden on oltava läpimitaltaan vähintään 1,5 mm². Jos jatkojohto on kelassa, rullaa se kokonaan kelalta.

### KUN KONE OTETAAN KÄYTTÖÖN

1. Kiinnitä huomiota seuraaviin asioihin:
   - Tarkista, sopivatko moottorin syöttö- ja verkkojännite yhteen;
   - Kytke kone maadoitettuun pistorasiaan.
   - Tarkista, ovatko verkkojohto ja pistoke tukevia ja ehjiä, ilman rispaantumia tai vaurioita.
2. Vältä käyttämästä pitkiä jatkojohtoja. Käytä maadoitettua jatkojohtoa.
3. Hiomatahko on herkkä työkalu, joka ei kestä iskuja. Käytä hiomiseen aina vain tahkon etupintaa, ei sivupintaa. Älä asenna koneeseen rikkoutunutta tahkoa. Korkean pyörimisnopeuden takia viallinen tahko voi hajota, mikä johtaa vaaratilanteisiin.
4. Suojaa aina silmät suojalaseilla.
5. Huolehdi, että käytön aikana tahkon suoja on aina paikallaan.
6. Kiinnitä suojus ja teroitustuki aina kunnolla ja oikein säädettynä.
7. Teroitustuen ja tahkon välinen etäisyys saa olla enintään 1-1,5 mm.
8. Käytä tahkoa vain sille tarkoitettuun työhön esim. työkalujen teroittamiseen. Käytä vain tahkoja, joissa on seuraavat tiedot:
   - Valmistaja
   - Sidosaine
   - Mitat
   - Sallittu pyörimisnopeus
9. Tahkon akselireikää ei saa suurentaa.
10. Tahkossa ilmoitettua maksimipyörimisnopeutta ei saa ylittää.
11. Turvallisuussyistä tahkohiomakone on aina ruuvattava kiinni penkkiin.

### KÄYNNISTYS

1. Tarkista, että kytkin ei ole "I"-asennossa, kun työnnät pistokkeen pistorasiaan.
2. Pidä sähköjohto aina poissa koneen pyörivistä osista.

### LAITE ON SAMMUTETTAVA HETI, JOS

1. Pistokkeessa tai johdossa on vikaa tai johto on vahingoittunut.
2. Kytkin on viallinen
3. Palaneista eristeistä tulee savua tai hajua.



### FEIL

I tilfelle maskinen ikke virker som den skal, gjengir vi nedenfor noen mulige årsaker og tihørende løsninger:

**1. Den elektriske motoren blir varm.**
Motoren er overbelastet.
- *Gi motoren mulighet til å avkjøles*

Motoren er defekt.
- *Lever maskinen til kontroll og/eller reparasjon hos din Ferm-forhandler.*

**2. Maskinen virker ikke etter at den er slått på.**
Brudd i strømtilførselen
- *Kontroller nett-tilkoplingen for brudd.*

Bryteren er beskadiget.
- *Lever maskinen til kontroll og/eller reparasjon hos din Ferm-forhandler.*

*La alltid reparasjoner utføres av en anerkjent installatør eller service-bedrift!*

### VEDLIKEHOLD

*Sørg for at maskinen er spenningsløs når det skal utføres vedlikeholdsarbeid på de mekaniske delene.*

Maskinene fra Ferm er konstruert slik at de kan fungere uten problemer med et minimum av vedlikehold. Hvis maskinen rengjøres regelmessig og behandles på riktig måte, bidrar dette til å gi maskinen en lang levetid.

***Rengjøring***

Rengjør maskinhuset regelmessig med en myk klut, helst etter hver bruk. Sørg for at ventilasjonsåpningene er fri for støv og skitt. Hardnakket skitt fjernes med en myk klut som er fuktet med såpevann. Bruk ikke løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk o.kl. Slike stoffer skader kunststoffdelene.

***Smøring***

Maskinen trenger ikke ekstra smøring.

***Feil***

Hvis det skulle opptre en feil som følge av f.eks. slitasje på en del, må man ta kontakt med den lokale Ferm-forhandleren. Bakerst i denne bruksanvisningen finnes det en delteg-ning med de deler som kan bestilles.

### MILJØ

For å unngå transportskader leveres maskinen i solid emballasje. Emballasjen er i den grad dette er mulig fremstilt av resirkulerbart materiale. Benytt derfor anledningen til å resirkulere emballasjen. Lever gamle maskiner som blir byttet ut til den lokale Ferm-forhandleren. Maskinen blir da behandlet på en miljøvennlig måte.

### GARANTI

Garantibetingelsene er å finne på det vedlagte garantikortet.

## CE ERKLÆRING AV ANSVARSFORHOLD (N)

Vi erklærer at det er under vårt ansvar at dette produkt er i overenstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter

***IEC1029-2-4, EN61029-1 EN55014, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55104***

i samsvar med reguleringer:

***89/392/EEC, 73/23/EEC 89/336/EEC***

01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department

# INSTALLERING

*Fig. B.*

### MONTERING OG JUSTERING AV BESKYTTELSESGLASSET MOT GNISTREGN OG BESKYTTELSESGLASSHOLDERN.

*Holderen og glasset må bare innstilles eller monteres når slipesteinen står stille og støpselet er trukket ut av stikk-kontakten.*

- Glassholderen med det fast klemte beskyttelsesglasset monteres på beskyttelses kappa rundt slipesteinen ved hjelp av skruen (A) som følger med.
  Still inn høyden på glassholderen. Åpningen mellom slipesteinen og holderen skal være 1 - 1,5 millimeter (B).
- Trekk deretter skruen (A) godt til.
- Still inn beskyttelsesglasset mot gnistregn slik at ansiktet ditt skjermes maksimalt.
- Bruk alltid vernebriller.

### JUSTERING AV ANLEGGSBRETTET

Anleggsbrettet må bare justeres når slipesteinen står stille og støpselet er trukket ut av stikk-kontakten.

- Fest anleggsbrettet så godt som mulig med maksimalt 1 - 1,5 millimeters (C) åpning mellom brettet og slipesteinen.
- Slipemaskinen må skrus skikkelig fast til en arbeidsbenk. Lengden på festeskruene vil avhenge av arbeidsbenkens tykkelse. Dersom du har en stålbenk, er det lurt å isolere slipemaskinen fra arbeidsbenken ved å legge under en planke eller noe lignende, også for å unngå vibrasjoner.

### UTSKIFTING AV SLIPESTEINER

*Fig. C.*

Nødvendig verktøy:

- 19 millimeters skrunøkkel;
- 8 millimeters skrunøkkel;
- Skrutrekker.

*Slipesteinen må bare byttes ut når motoren står stille og støpselet er trukket ut av stikk-kontakten.*

- Fjern beskyttelseskappa ved hjelp av verktøyet. Høyre akse er gjenget mot høyre. Venstre akse er gjenget mot venstre. Hold regning med dette når du skifter slipesteiner.
- Løsne mutteren ved hjelp av skrunøkkelen. Fjern den gamle slipesteinen. Rengjør festeskivene (A). Plasser på nytt en av festeskivene over aksen med den hule siden mot slipesteinen. Sett den nye slipesteinen på aksen. Plasser festeskive nummer to, også den med den hule siden rettet mot slipesteinen. Skru nå mutteren på aksen. Ikke for hardt! Monter til slutt beskyttelseskappa og juster anleggsbrettet på nytt. La motoren gå litt før du begynner å slipe noe.

# FØR MASKINEN TAS I BRUK

### VALG AV SLIPESTEIN

Grove slipesteiner fjerner vanligvis mesteparten av materialet, mens fine slipesteiner brukes til finsliping. Dersom overflaten er ujevn, lønner det seg å begynne med en grov slipestein og slipe til det er flatt. Deretter kan du bruke en fin slipestein for å fjerne de ripene som den grove slipesteinen etterlot og til finsliping.

### SLIPEARBEIDET

Slipemaskinen har en tørr og en våt slipesten. I prinsippet er den tørre stenen beregnet til grovsliping, og den våte stenen til finsliping. Ved sliping er det tilstrekkelig å utøve lett trykk med arbeidsemnet mot slipestenen. Denne slipemaskinen er først og fremst utviklet for bearbeiding og sliping av kniver, sakser, stemjern og lignende, med andre ord til verktøy med skjær. Vannbeholderen skal fylles med vanlig vann for at du skal kunne oppnå optimale resultater med maskinen.

Unngå å "smøre" slipesteinen tett ved å holde for eksempel trevirke, bly eller annet mykt metall mot slipesteinen. For å unngå at det oppstår furer må ikke arbeidsstykket som skal slipes, skyves for hardt mot slipesteinen. Avkjøl arbeidsstykkene som slipes med vann. Stemjern og lignende må avgjort ikke slipes "blå". Pass på at gjenstanden som skal slipes, ikke glipper ut av hendene dine og kommer i klemme mellom anleggsbrettet og slipesteinen. Hvis dette skjer, kan nemlig slipesteinen sprekke, motoren gå seg fast og arbeidsstykket slå tilbake og muligens forårsake skader.

### NÅR MASKINEN SLÅS PÅ

- Kontroller om nettbryteren står i posisjon "AV" før du setter støpselet i stikk-kontakten.
- Sett nettbryteren i posisjon "PÅ" for å slå på slipemaskinen.
- Hold alltid nettkabelen borte fra bevegelige deler.



# ASENNUS

*Kuva. B.*

### SUOJALASIPIDIKKEEN JA SUOJALASIN ASENNUS JA SÄÄTÖ.

*Pysäytä tahko ja vedä pistoke pistorasiasta ennen suojalasipidikkeen ja suojalasin asentamista/säätämistä.*

- Asenna suojalasipidike + lasi mukaan toimitetulla ruuvilla (A) suojakupuun.
- Säädä pidikkeen korkeus. Tahkon ja pidikkeen välinen etäisyys saa olla enintään 1 - 1,5 mm (B).
- Kiristä ruuvi (A) kunnolla.
- Säädä lasin asentoa siten, että kasvot on suojattu mahdollisimman hyvin.
- Suojaa silmät aina turvalaseilla.

### TEROITUSTUEN SÄÄTÖ

*Pysäytä tahko ja vedä pistoke pistorasiasta ennen teroitustuen säätämistä.*

- Kiinnitä teroitustuki mahdollisimman hyvin. Teroitustuen ja tahkon välinen etäisyys saa olla enintään 1-1,5 mm (C).
- Tahkohiomakone on aina ruuvattava kiinni penkkiin. Ruuvien pituus riippuu penkin paksuudesta. Jos penkki tai pöytä on terästä, on suositeltavaa käyttää aluslautaa tms., jotta kone on eristetty pöydästä ja vältytään ylimääräiseltä tärinältä.

### TAHKON VAIHTO.

*Kuva. C.*

**Tarvittavat työkalut:**

- haka-avain 19 mm
- haka-avain 8 mm
- ruuvimeisseli

*Pysäytä moottori ja vedä pistoke pistorasiasta ennen tahkon vaihtamista.*

- Poista suojakuvut käyttä mällä yllä mainittuja työ kaluja.Oikeanpuoleisessa akselissa on oikea kier re. Vasemman akselin kierre on vasen. Muista tämä, kun vaihdat tahko ja.
- Kierrä mutteri auki haka-avaimella. Poista vanha tahko. Puhdista välirenkaat. Työnnä yksi välirengas akselille, kovera puoli tahkoon päin. Työnnä tahko akselille. Työnnä toinen rengas akselille, myös kovera puoli tahkoon päin. Kierrä nyt mutteri akselille, mutta älä kiristä sitä liikaa! Asenna suojus ja säädä teroitustuki. Käytä moottoria jonkin aikaa ilman kuormitusta.

# ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

### TAHKON VALINTA

Karkealla tahkolla voidaan poistaa suurin osa materiaalista. Viimeistely suoritetaan hienolla tahkolla. Jos pinta on kovin epätasainen, se on ensin tasoitettava karkealla tahkolla. Käytä hienoa tahkoa poistamaan näin syntyneet naarmut sekä viimeistelyyn.

### HIONTA

Hiomakone on varustettu kuivalla ja märällä hiomakivellä. Periaatteessa kuiva kivi on karkeaa hiomista ja märkä hiomakivi hienoa hiomista varten, jolloin työstettävän kappaleen kevyt painaminen hiomakiveä vasten riittää. Hiomakone on pääasiallisesti kehitetty sellaisten työkalujen työstämiseen ja hiomiseen, joilla on leikkauspinta, esimerkkinä veitset, sakset, taltat jne. Jotta koneella saavutetaan paras mahdollinen tulos, vesisäiliö on täytettävä tavallisella vedellä.

Tahko menee "tukkoon", jos sitä käytetään hiomaan esimerkiksi puuta, lyijyä tai muuta pehmeätä materiaalia. Työnnä hiottava esine kevyesti tahkolle, jotta ei syntyisi uria. Jäähdytä hiottavat esineet vedellä. Puutaltoja yms. ei saa hioa "siniseksi". Varo, että esine ei lipsahda kädestä ja joudu teroitustuen ja tahkon väliin. Tämä voi aiheuttaa tahkon rikkoutumisen, moottorin kiinnileikkaamisen tai vaarallisen takapotkun.

## HÄIRIÖT

Tasohiomakoneen toimintahäiriöt ja niiden mahdolliset syyt sekä korjaukset.

1. **Sähkömoottori kuumenee liikaa.**
   Moottori ylikuormittuu.
   - *Anna moottorin jäähtyä.*
   Moottori on viallinen.
   - *Vie kone Ferm-jälleenmyyjälle tarkistettavaksi ja/tai korjattavaksi.*

2. **Kone ei toimi, vaikka se on päällä.**
   Virransyöttö on keskeytynyt.
   - *Tarkista johto ja pistoke.*
   Kytkin on viallinen.
   - *Vie moottori Ferm-jälleenmyyjälle tarkistettavaksi ja/tai korjattavaksi.*

*Korjaukset on aina teetettävä valtuutetussa huoltoliikkeessä.*

## HUOLTO

*Irrota aina kone virtalähteestä ennen huollon aloittamista.*

Ferm-koneet on suunniteltu toimimaan pitkään ja mahdollisimman pienellä huoltotarpeella.
Puhdistamalla ja käyttämällä sitä oikealla tavalla voit itsekin vaikuttaa koneen käyttöikään.

***Puhdistaminen***
Puhdista koneen ulkopinta säännöllisesti pehmeällä kankaalla. Parasta olisi puhdistaa se jokaisen käyttökerran jälkeen. Pidä koneen jäähdytysaukot puhtaina.
Jos lika on pinttynyt, voit käyttää saippuavedellä kostutettua kangaspalaa. Älä kuitenkaan käytä liuottimia kuten bensiiniä, alkoholia, ammoniakkia jne, koska ne vahingoittavat koneen muoviosia.

***Voitelu***
Konetta ei tarvitse voidella.

***Häiriöt***
Jos koneen toiminnassa ilmenee häiriö esim. jonkin osan kulumisen johdosta, ota yhteyttä lähimpään Ferm-jälleenmyyjään.
Näiden käyttöohjeiden lopusta löydät kokoonpanopiirustuksen ja varaosalistan.

**YMPÄRISTÖ**
Kuljetusvaurioiden välttämiseksi kone on pakattu tukevaan laatikkoon. Tämä pakkaus on mahdollisimman ympäristöystävällinen. Kierrätä se.
Jos vaihdat koneen uuteen, voit viedä vanhan koneen Ferm-jälleenmyyjällesi, joka huolehtii ympäristöystävällisestä jätehuollosta.

**TAKUU**
Lue takuuehdot koneen mukaan liitetystä takuukortista.

## CE TODISTUS STANDARDINMUKAISUUDESTA (SF)

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteitujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:

***IEC1029-2-4, EN61029-1***
***EN55014, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55104***

seruaavien sääntöjen mukaisesti:

***89/392/EEC, 73/23/EEC***
***89/336/EEC***

01-12-2002
**GENEMUIDEN NL**
W. Kamphof
Quality department



# N Norsk

## Våt/tørr sliper

***TALLENE I FØLGENDE TEKST VISER TIL BILDENE PÅ SIDE 2.***

**TEKNISKE DATA**

| | |
|---|---|
| Spenning | 230 V~ |
| Frekvens | 50 Hz |
| Opptatt effekt | 370 W |
| Turtall, ubelastet | 2950/min |
| Kapasitet slipestein | 150x20 (12.7) mm |
| Kapasitet slipestein, Våt | 200x40 (20) mm |
| Vekt | 12 kg |
| Lpa (lydtrykk) | 76.0 dB(A) |

**PRODUKTINFORMASJON**
***Fig. A.***
1. På/Av - bryter
2. Anleggsbrettet
3. Beskyttelsesglasset
4. Beskyttelsesglassholdern
5. Skruen
6. Våt slipestein
7. Vannbeholderen

## SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Følgende symboler benyttes i denne bruksanvisningen:

*Betegner fare for personskade, dødsfall eller skade på maskinen dersom instruksjonene i denne bruksanvisningen ikke følges.*

*Betegner fare for elektrisk sjokk.*

Les grundig gjennom denne håndboken før du tar maskinen i bruk. Forsikre deg om at du vet hvordan maskinen fungerer, og hvordan du skal bruke den. Vedlikehold maskinen i samsvar med instruksjonene for å forsikre deg om at den skal virke som den skal. Oppbevar denne håndboken og vedlagt dokumentasjon sammen med maskinen.

***Når elektriske maskiner brukes, må alltid gjeldende nasjonale sikkerhetsforskrifter etterleves i forbindelse med fare for brann, elektriske støt og personskade. Les sikkerhetsinstruksjonene nedenfor og i tillegg de vedlagte sikkerhetsinstruksjonene.***
***Ta godt vare på disse instruksjonene!***

**ELEKTRISK SIKKERHET**

*Kontroller alltid om nettspenningen stemmer overens med verdien som er angitt på typeskiltet.*

**Ved bytte av ledninger eller støpsler**
Kast gamle ledninger eller støpsler med det samme når de er skiftet ut med nye. Det er farlig å stikke støpslet til en løs ledning i stikkontakten.

**Ved bruk av skjøteledninger**
Bruk utelukkende godkjent skjøteledning som passer til maskinens effekt. Lederne må ha en tverrsnitt på minimum 1,5 mm². Hvis skjøteledningen er rullet opp på en trommel, må den først rulles helt ut.

**NÅR MASKINEN TAS I BRUK**
1. Kontroller følgende:
   - Stemmer motorens tilkoplingsspenning og nettspenningen overens.
   - Brukes en jordet nett-tilkopling.
   - Er nettkabelen og støpselet i god stand: Solid, uten sprekker eller andre skader.
2. Unngå bruk av lange skjøteledninger.
   Bruk eventuelt skjøteledninger med jording.
3. En slipestein er et ømfintlig redskap. Slipesteinen må i hvert fall ikke utsettes for støt. Monter aldri en slipestein som er sprukket. Den må byttes ut umiddelbart, for på grunn av den høye omdreiningshastigheten kan en slik slipesteinen springe i biter og forårsake ulykker.
4. Bruk alltid vernebriller under slipearbeidet.
5. Slip aldri uten beskyttelskappe rundt slipesteinen.
6. Sett alltid beskyttelseskappa og det korrekt innstilte anleggsbrettet godt fast.
7. La aldri åpningen mellom anleggsbrettet og slipesteinen være mer enn 1 - 1,5 millimeters.
8. Slipesteinen må bare benyttes til den type arbeid den er konstruert for, for eksempel sliping av verktøy. Altså ikke til tyngre formingsarbeid. Bruk bare slipesteiner som er utstyrt med følgende opplysninger:
   - Opplysninger om fabrikant;
   - Produksjonsmateriale;
   - Dimensjoner;
   - Tillatt turtall.
9. Senterhullet i slipesteinen må i etterkant aldri bores opp til en større diameter.
10. Slipesteinens reelle maksimale omdreiningshastighet må ikke overstige den hastigheten som er oppgitt på steinen.
11. For å kunne slipe trygt må man feste maskinen på en arbeidsbenk.

**NÅR MASKINEN SLÅS PÅ**
1. Kontroller at bryteren ikke står i "PÅ"-stilling før du setter støpselet i stikk-kontakten.
2. Hold alltid nettkabelen borte fra maskinens bevegelige deler.

**SLÅ ØYEBLIKKELIG AV MASKINEN VED:**
1. Feil på støpselet, nettkabelen eller ødelagte ledninger.
2. Defekt bryter.
3. Røyk eller lukt av svidd isoleringsmateriell.